

Universidad Pública de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLATEKNIKOA***

**EL PERFIL INNOVADOR DE LA EMPRESA AGROALIMENTARIA ESPAÑOLA
EN LA CRISIS**

presentado por

NEREA VIANA ZUGADI

-k aurkeztua

**INGENIERO AGRONOMO
NEKAZARITZA INGENIARITZA**

Octubre de 2015 / 2015eko Urrian

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento a todas las personas que de una u otra manera han estado presentes en el proceso de elaboración de este Trabajo Fin de Carrera:

Agradecer de forma especial a la Dra. Mercedes Sánchez García, su paciencia, su apoyo en todo momento, y todo lo que he podido aprender gracias ella.

A las empresas que han participado año a año en la Encuesta Sobre Estrategias Empresariales, contribuyendo así al conocimiento científico, que se traduce en una mejora para todas.

A mi familia y amigos, por estar conmigo en este proceso de una u otra manera.

Eskerrik asko,

Muchas gracias,

Nerea Viana Zugadi

RESUMEN

La innovación es una de las herramientas de mayor potencial para las empresas, afectando a su ventaja competitiva de manera positiva, lo cual en épocas de crisis como la actual es vital para obtener resultados empresariales adecuados, e incluso para la supervivencia de muchas empresas. Las ventajas competitivas que con ella se puedan obtener y el crecimiento que las empresas puedan tener en otros mercados, son sólo algunas de las virtudes con las cuales se pueden contar realizando un buen uso de la innovación. Así, el progreso tecnológico es una herramienta de poder innegable, que mediante la correcta inversión en actividades de I+D, u otras inversiones en tecnología, así como realizando colaboraciones tecnológicas, tiene efectos positivos en la productividad de las empresas.

El objetivo principal del trabajo, cuyo título es “El perfil innovador de la empresa agroalimentaria española en la crisis”, y que se presenta a continuación es analizar y determinar el grado de innovación de las empresas agroalimentarias Españolas durante un periodo de seis años desde el inicio de la crisis, determinándolos principales perfiles innovadores que presentan las empresas y cómo eso afecta a su resultado empresarial. Además de evaluar cómo influye la innovación tanto en el grado de internacionalización de las empresas, como en su conciencia hacia la protección del medio ambiente.

El estudio se realiza en base a los datos de la “Base de datos de la ESEE ” Encuesta Sobre Estrategias Empresariales” entre los años 1990-2013, para lo cual se realizan los pertinentes análisis de forma que se analice el grado innovación bajo el efecto de la crisis, sus características de los principales perfiles y su influencia en el rendimiento de la empresa.

Para la realización del estudio se emplean análisis univariantes, bivalentes y multivariantes, en concreto el análisis clúster, a partir de los cuales se han elaborado los resultados y las conclusiones.

Algunas de las conclusiones obtenidas son, por ejemplo, que el perfil más común de innovación que presentan las empresas encuestadas es la de bajo nivel de esfuerzo en innovación, variando en su resultado desde resultados modestos o nulos en innovación hasta obtención moderada de innovaciones. Este mismo perfil aún a características de la empresa tales como pocos fondos propios, 200 y menos trabajadores y una localización principalmente local.

Otra conclusión obtenida es que los principales perfiles innovadores se mantienen antes y después del efecto de la crisis sobre la innovación, afectando cuantitativamente, ya que los esfuerzos medios y los resultados medios son inferiores en el segundo periodo diferenciado de la crisis.

Además, las empresas con perfil innovador más fuerte son más propensas a hacer inversión o gasto en beneficio de la protección del medio ambiente.

Índice de Contenidos

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN	3
Índice de Gráficos.....	6
I. ANTECEDENTES	8
1. El sector empresarial español en la actualidad.....	8
1.1. El sector de la Industria Agroalimentaria en España.....	10
2. El Concepto de Innovación.....	11
3. Tipos de innovación.....	13
4. ¿Por qué innovar en la Industria Agroalimentaria?	16
5. Fuentes de innovación para las Industrias Agroalimentarias	21
6. El efecto de la crisis financiera y la innovación	22
7. Indicadores de la Innovación.....	23
7.1. Indicadores de inputs:.....	23
7.2. Indicadores de outputs.	25
II. OBJETIVO	30
III. MATERIAL Y METODO	31
1. Base de datos Encuesta de Estrategias Empresariales (ESEE).....	31
1.1. Características de la Base de Datos.....	31
1.2. Organización de la encuesta y la muestra empleada.....	32
2. Organización y preparación del trabajo.	34
3. Técnicas de análisis estadístico.	37
3.1. Descriptivos iniciales.	37
3.2. Segmentación por Análisis Clúster.	40
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	42
1. Caracterización de las empresas analizadas.	42
1.1. Clasificación sectorial	43
1.2. Tipología de las empresas	45
1.3. Tamaño de las empresas.....	48
1.4. Antigüedad de las empresas	50
1.5. La Propiedad de las empresas.....	52
1.6. Posicionamiento en los mercados.....	53
2. La innovación en la empresa agroalimentaria	57
2.1. Indicadores de Inputs de innovación o esfuerzo innovador	58

2.2.	Indicadores de Outputs de innovación u obtención de innovación	81
2.3.	Relación entre Inputs y Outputs en la innovación	91
3.	Segmentación de las empresas por perfiles de actividad innovadora a través de la crisis económica	94
3.1.	Perfiles del Esfuerzo en Innovación (INPUT) de las IAA	96
3.2.	Perfiles de resultado en innovación (OUTPUTS) de las IAA	105
3.3.	Relación entre los perfiles de esfuerzo innovador y los perfiles de obtención de innovación: perfiles conjuntos	111
3.4.	Caracterización de los perfiles de innovación de las empresas	117
4.	La innovación y el resultado empresarial.....	123
V.	CONCLUSIONES	127
VI.	BIBLIOGRAFÍA.....	129
VII.	ANEXO 1. Encuesta ESEE completa 2012	131

Índice de Gráficos

Gráfico 1	44
Gráfico 2. Evolución del número de empresas de cada sector con el tiempo.....	45
Gráfico 3	46
Gráfico 4. Empresas familiares en función del sector.....	47
Gráfico 5: Localización de los establecimientos según el subsector.....	48
Gráfico 6: Tamaño de las empresa por facturación y por sector	49
Gráfico 7. Tamaño por número de empleados	49
Gráfico 8. Tamaño por número de empleados	50
Gráfico 9. Antigüedad de las empresas por sector	51
Gráfico 10. Empresas por sector y antigüedad	52
Gráfico 11. Propiedad de las empresas por subsector	53
Gráfico 12. Posición en el principal mercado por subsector.....	54
Gráfico 13. Posición del mercado principal por subsector	55
Gráfico 14. Cuota media de mercado por subsector	55
Gráfico 15. Evolución de la cuota de mercado por subsector	56
Gráfico 16. Dinamismo de los mercados del sector IAA	57
Gráfico 17. Gastos en I+D por subsectores	59
Gráfico 18. Evolución de los gastos.....	61
Gráfico 19. Empleo en I+D por subsectores.....	62
Gráfico 20. Evolución empleo I+D en todo el sector.....	64
Gráfico 21. Evolución del empleo en I+D de personal auxiliar	65
Gráfico 22. Financiación por subsectores	66
Gráfico 23. Evolución de la financiación en los años	67
Gráfico 24. Grado de autonomía tecnológica por subsector	68
Gráfico 25. Autonomía y esfuerzo tecnológico en IAA y el resto.....	69
Gráfico 26. Autonomía y esfuerzo tecnológico por subsectores	70

Gráfico 27. Grados de autonomía tecnológica por subsector	70
Gráfico 28. Evolución de la autonomía y esfuerzo con el tiempo.....	71
Gráfico 29. Inversiones en bienes de equipo por subsector	72
Gráfico 30. Evolución de la inversión en equipos en el tiempo	73
Gráfico 31. Tipos de colaboraciones por sector de la industria.....	75
Gráfico 32. Colaboraciones por subsectores de la IAA	75
Gráfico 33. Acuerdos de Colaboración tecnológica por subsectores	76
Gráfico 34. Evolución del % de empresas que colaboran en el tiempo.....	77
Gráfico 35. Realización de actividades de I+D y estudios de mercado en función del subsector	78
Gráfico 36. Importación de tecnología por subsector	79
Gráfico 37. Evolución de actividades y estudios de mercado en el tiempo.....	80
Gráfico 38. Patentes registradas por subsectores	82
Gráfico 39. Evolución del número de patentes con el tiempo.....	83
Gráfico 40. Tipos de Innovación de producto por sector.....	84
Gráfico 41. Tipos de Innovación de producto por subsector	85
Gráfico 42. Evolución del % de empresas por tipo de innovación	86
Gráfico 43. Tipos de innovaciones de proceso por subsector	87
Gráfico 44. Evolución de las innovaciones de proceso	88
Gráfico 45. Innovaciones no tecnológicas por subsector de pertenencia	89
Gráfico 46. Evolución temporal de las innovaciones organizativas.....	90
Gráfico 47. Evolución temporal de las innovaciones comerciales	91
Gráfico 48. Variables explicativas segmentación por esfuerzo, 2008-2010	100
Gráfico 49. Tamaño de los clusters para el esfuerzo 2008-2010.....	101
Gráfico 50. Resultados variables explicativas para clusters inputs 2011-2013	104
Gráfico 51. Tamaños de los clusters de esfuerzo en 2011-2013	105
Gráfico 52. Variables explicativas clusters resultado 2008-2010.....	108
Gráfico 53. Tamaños de clusters de resultado en innovación para 2008-2010	108
Gráfico 54. Valores de las variables de resultado 2011-2013	110
Gráfico 55. Tamaño de los clusters obtenidos para resultado 2011-2013	111
Gráfico 56. Porcentajes de empresas de clusters cruzados 2008-2010.....	113
Gráfico 57. Porcentajes de empresas de clusters cruzados 2011-2013.....	115
Gráfico 58. Relación entre perfiles innovadores y los subsectores	118
Gráfico 59. Relación entre innovación y propiedad de la empresa.....	119
Gráfico 60. Relación entre localización geográfica y perfil innovador.....	119
Gráfico 61. La innovación en función del tipo de empresa.....	120
Gráfico 62. El perfil innovador en función del tamaño de empresa	120
Gráfico 63. Protección del medio ambiente en función del perfil innovador.....	121
Gráfico 64. Tamaños de los segmentos	123
Gráfico 65. Valor Añadido sobre producción, productividad horaria y margen bruto en función del perfil innovador	124
Gráfico 66. Valor Añadido y Ventas en función del perfil innovador.....	124
Gráfico 67. Ámbito geográfico del mercado principal por perfiles de innovación.....	125
Gráfico 68. Porcentaje de empresas que exportan por perfiles de innovación	126

I. ANTECEDENTES

1. El sector empresarial español en la actualidad

La situación actual de las empresas españolas es el resultado de una coyuntura compleja, marcada por la crisis económica, que ha provocado inestabilidad financiera, tanto en el plano nacional como internacional, descenso del consumo y políticas de austeridad. En este marco, las empresas deben encontrar nuevas formas de hacer frente a las dificultades, tener flexibilidad y capacidad de adaptación, buscando las claves para mantener la competitividad en un mercado más global y más incierto.

Según el Directorio Central de Empresas del Instituto Nacional de Estadística, el número de empresas activas aumentó un 2,2% durante el año 2014 y se situó en 3,19 millones a 1 de enero de 2015. Se trata del primer incremento en el número de empresas activas tras seis años consecutivos de bajadas.

La economía mundial mostró en 2014 una dualidad en su ritmo de crecimiento. Mientras los mercados desarrollados aceleraban su crecimiento, con Estados Unidos a la cabeza y una moderada recuperación de la Eurozona, los países emergentes ralentizaron sus tasas de crecimiento. Al mismo tiempo, España inició la senda hacia la recuperación económica, contando con unas de las previsiones más elevadas entre todos los socios europeos, lo que le sitúa como una de los motores clave del crecimiento europeo.

Como se recoge en el Informe Económico de 2014 de Fiab (Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas), la crisis económica mundial tuvo su punto de inflexión a mediados de 2013, siendo los datos macroeconómicos más positivos a lo largo de 2014 y 2015, con EEUU a la cabeza de la recuperación creciendo un 2,4% frente a un 0,9% de la eurozona en 2014. España, salió de la recesión en el tercer trimestre de 2013, para intensificar el crecimiento a lo largo de 2014 hasta cerrar el año en el 1,4%.

En este contexto de reducido crecimiento, el mercado de trabajo experimentó una tímida recuperación en la eurozona en 2014. Sin embargo, existen importantes diferencias en las tasas de paro dentro de la Unión Europea, situándose Grecia y España a la cabeza con tasas del 26,6% y 24,3%, respectivamente en 2014, y en la cola Alemania y Austria con un 5%.

Si bien dicho Informe Económico afirma que España ha abandonado la recesión tras crecer varios trimestres de forma consecutiva desde mediados de 2013, no se puede decir lo mismo teniendo en cuenta que la tasa de paro a finales de 2014 se situaba en el 23,7%, la segunda más alta de la eurozona solo por detrás de Grecia. Estos datos hablan de casi 5,5 millones de desempleados según la Encuesta de la Población Activa (EPA). Además, el elevado nivel de endeudamiento de empresas, familias y Administraciones Públicas sigue siendo una losa importante de cara a la salida de la crisis.

Como señala el Informe sobre las empresas industriales 2013 “Continuidad en la destrucción de ocupación, presencia creciente del trabajo temporal y eventual, y baja ampliación de la formación del capital humano, principales tendencias de los recursos humanos en 2013. La dinámica del empleo en la empresa industrial española fue desfavorable en dicho año, con una caída de la ocupación industrial ligeramente superior al -2%. Sin embargo, esta reducción de puestos de trabajo se concentró en un porcentaje relativamente pequeño de empresas: un 13,3% de PYMES industriales y un 17,6% de grandes empresas declararon alteraciones de plantilla (trabajo fijo) como resultado de expedientes de regulación de empleo y/o reducción de plantillas”.

Por todo ello, contar con las herramientas necesarias para crecer en el sector empresarial es una tarea crucial, como apunta el Informe de ‘Las Empresas Industriales en 2013’ (SEPI), “el proceso de transición hacia la economía global del conocimiento ha alterado profundamente las fuentes agregadas, regionales y empresariales de la ventaja competitiva”. Hoy, factores como el tamaño de la empresa, que años atrás se consideraban determinantes a la hora de asegurar la viabilidad, pasan a un segundo plano, tomando mayor relevancia la capacidad de

adaptación, el grado de innovación y el desarrollo de nuevas estrategias para llegar al consumidor.

1.1. El sector de la Industria Agroalimentaria en España

La industria de la alimentación y bebidas está afianzada como primer sector industrial en España, aportando más del 2,7% al PIB, facturando más de 93.000 millones de euros y empleando de forma directa a cerca de 480.000 personas, según el Informe Económico de FIAB sobre 2014. Es, además, uno de los primeros sectores exportadores, vendiendo en 2014 más de 24.000 millones de euros al resto del mundo y contribuyendo a la balanza comercial con un superávit por encima de los 6.000 millones.

En el informe mencionado anteriormente, se argumenta que “si 2013 fue el año de salida de la recesión, 2014 ha sido el de la consolidación de la recuperación de la economía española. En este contexto de recuperación, la industria de alimentación y bebidas ha experimentado en 2014 una evolución mucho más favorable (respecto a los años anteriores) en variables como la producción, el empleo y las exportaciones, entre otras”.

Los datos apuntan a que la producción del sector aumentó un 3,8% en 2014, un 1,7% más que la industria manufacturera. Y en términos de valor añadido, siguió ganando peso tanto en la industria como en la economía, hasta alcanzar en el primer caso un porcentaje máximo del 22,5%. Además de esto, en 2014 el número de ocupados según la EPA ha aumentó un 7,1% en la industria de alimentación y bebidas, frente a aumentos del 1,1% y 1,2% en la industria manufacturera y en el total de la economía, respectivamente.

Por lo que a la competitividad externa se refiere, la mejor carta de presentación es que las exportaciones de la industria de alimentación y bebidas han aumentado en 2014 un 5,9%, hasta alcanzar los 24.018 millones de euros (el 10% del total de las

exportaciones de España) y un superávit comercial de 6.015 millones de euros, un 48% superior al de 2013.

Otro dato a favor de la recuperación económica es que entre enero y septiembre de 2014 la inversión directa extranjera (IDE) en las IAA españolas alcanzó los 820 millones de euros, 4 veces más que el año anterior. La mayor parte de esas inversiones fueron procedentes de Latinoamérica, las cuales multiplicaron por 6 su valor respecto a 2013. Este hecho apoya la idea de una recuperación de la confianza en la economía española y deja patente la importancia del sector de la industria de alimentación, bebidas y tabaco dentro del sector manufacturero, concentrando el 61,2% de la inversión extranjera en la industria y el 8,5% del total de la economía.

Además de en estas tres variables, la evolución de la industria de alimentación y bebidas española en 2014 se manifiesta en otros muchos aspectos, como es la actividad innovadora de las empresas, la cual interesa especialmente en este trabajo. En el último Informe Económico del FIAB se menciona que en 2013 el número de grandes empresas de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco que realizan I+D ha aumentó un 4,8% respecto a 2012. Es un hecho a destacar, ya que es el único crecimiento que se produce dentro de las empresas que realizan I+D, tanto en el total de la industria como en la economía española en su conjunto. Si bien el gasto en I+D que han realizado las empresas del sector de la alimentación, bebidas y tabaco ha caído un 0,6% en 2013, esta reducción está por debajo del total de las empresas de la economía (-1,3%).

2. El Concepto de Innovación

Ante las dificultades que conlleva para las empresas competir en un mercado cada vez más globalizado, sujeto a cambios políticos, financieros, sociales y demográficos, es imprescindible llevar a cabo estrategias empresariales enfocadas a mejorar la competitividad. Una de esas estrategias consiste en realizar distintas actividades de innovación, las cuales, en el caso concreto del sector agroalimentario, son destacadas por diversos autores por suponer uno de los factores principales

capaces de cambiar la posición frente a los competidores, tanto en el plano de los mercados nacionales como internacionales (Alarcón & Sánchez 2013).

El sector Agroalimentario se ha caracterizado tradicionalmente por su baja intensidad en actividades de I+D (Grunert et al., 1997 y Capitanio et al., 2009), lo cual ha sido confirmado en el caso de España (García Martínez & Briz, 2000). No obstante, esto contrasta con la gran importancia que tiene la innovación para el sector, más aún es una economía crecientemente globalizada, con constantes cambios en la demanda de los consumidores y “dumpings” por parte de la competencia.

La actividad innovadora tiene el fin de mejorar algún aspecto competitivo de la empresa ya sea por razones de disminución de costes, para flexibilizar procesos, mejorar la calidad y medio ambiente, o para comercializar un producto nuevo (Alarcón & Sánchez, 2013).

La palabra innovación tiene su origen etimológico en el latín, concretamente en el participio *innovatio* (*in + novus*) que significa renovar, restaurar, cambiar. La Real Academia Española define la innovación, primero, como “la acción o efecto de innovar”, es decir, “mudar o alterar algo, introduciendo novedades”; esto, en realidad, es algo que el ser humano hace constantemente, alterar las cosas a su alrededor para adaptarlas o mejorarlas es inherente a su propia naturaleza. La segunda definición que da la RAE es “creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado”, lo cual se acerca más al concepto que será utilizado en este estudio. Sin embargo, el concepto de innovación es más complejo y ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, adquiriendo matices y ampliando su sentido.

Como se recoge en la tercera edición del Manual de Oslo de 2005, “una innovación es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”. Esta definición es la que se toma en consideración para el estudio empírico ya que el Manual de Oslo, escrito por y para expertos de una treintena de países miembros de la OCDE, y que tiene por objeto

presentar un conjunto sólido de directrices que puedan ser aplicadas para establecer indicadores significativos de la innovación.

3. Tipos de innovación

La actividad innovadora puede diferir mucho de una empresa a otra, lo cual se explica por la amplitud del concepto de innovación, que engloba desde innovaciones adquiridas desde otras empresas por medio de la difusión o transferencia tecnológica, hasta innovaciones propias de la empresa con diferencias, a su vez, en el grado de novedad de las mismas. En consecuencia, es necesario hacer una primera clasificación y acotación de los tipos de innovación que existen, para ello se muestra a continuación la clasificación según el Manual de Oslo de 2005.

INNOVACION		Definición	
Innovación Tecnológica	Innovación de Producto	Introducción de un bien o servicio nuevo, significativamente mejorado, en cuanto a características técnicas, componentes, materiales, informática integrada, facilidad de uso, etc.	RADICALES O INCREMENTALES
	Innovación de Proceso	Introducción de un nuevo o significativamente mejorado proceso de producción o fabricación. Implica cambios en técnicas, materiales, programas informáticos,...	
Innovación Tecnológica	Innovación de Mercadotecnia o Comercial	Aplicación de un nuevo método de comercialización, con cambios significativos en el diseño o envasado, su posicionamiento, su	

promoción o su tarificación.	
Innovación Organizativa	Introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo, o las relaciones exteriores e la empresa

Fuente: *Elaboración propia*

Como se observa en el cuadro, las innovaciones se pueden clasificar en función de su aplicación; si se aplican en producto o proceso son de tipo ‘tecnológico’, mientras que si se aplican de forma más indirecta, en estrategias de marketing o métodos organizativos, se denominan ‘innovaciones no tecnológicas’. Como exponen Sánchez y Zouaghi (2015), referenciando a la literatura (Archibugi et al., 1991; Batterink et al., 2006), las empresas agroalimentarias hacen principalmente innovaciones de proceso.

El papel de la innovación en la organización es destacado por Lam(2005) cuando escribe: “los economistas asumen que el cambio organizativo es una respuesta al cambio tecnológico, cuando, de hecho, la innovación en organización podría ser una condición previa y necesaria para las innovaciones tecnológicas”. Las innovaciones organizativas no constituyen solamente un factor de apoyo para la innovación de producto y proceso; ellas mismas pueden influir considerablemente en los resultados de las empresas. Pueden mejorar la calidad y la eficiencia del trabajo, favorecer el intercambio de información y dotar a las empresas con una mayor capacidad de aprendizaje y de utilización de nuevos conocimientos y tecnologías.

También las empresas pueden destinar recursos considerables a los estudios de mercado y al desarrollo de nuevos métodos de comercialización, tales como la entrada en nuevos mercados o segmentos de mercado y el desarrollo de nuevos métodos de promoción de sus productos. Gran parte de las innovaciones vienen motivadas por demandas de los consumidores, su percepción de calidad y seguridad, y por tanto se pone especial atención en las innovaciones de

mercadotecnia. Esto se explica por la alta tasa de fracaso en los nuevos productos lanzados al mercado agroalimentario, alrededor del 50% (Ronteltap an Van trijp, 2007). Así pues, la aceptación del consumidor es un factor determinante en la adopción, difusión, y éxito de las innovaciones en productos alimenticios. En consecuencia, un conocimiento más profundo de las preferencias de los consumidores, mediante la realización de estudios de mercado y la toma de contacto con los clientes, ayuda a minimizar los fallos comerciales.

El hecho de incluir la innovación en el ámbito de la organización y la mercadotecnia permite analizar de manera más profunda los vínculos de interdependencia entre los distintos tipos de innovación, en particular la importancia de la aplicación de cambios organizativos para poder beneficiarse de otros tipos de innovación.

Cabe destacar, que no fue hasta la tercera edición de este Manual, en 2005, que se revisaron algunas definiciones en la clasificación dentro del concepto de innovación. La inclusión del sector de servicios, como se ha mencionado anteriormente, supuso una serie de cambios como la supresión de la palabra ‘tecnológico’ de las definiciones, pues “se temía que el uso de dicha palabra pudiera suscitar preocupación en las empresas de servicios y que pudieran interpretar ‘tecnológico’ como la ‘utilización de materiales y equipos de alta tecnología’, no siendo aplicables entonces dichas definiciones a sus propias innovaciones de productos y procesos” (Manual de Oslo, 2005). De esta manera, se abrió el foco de estudio, reduciendo la orientación hacia el sector manufacturero.

No obstante, aunque se haya retirado el término en sí de las definiciones del manual, a lo largo de este trabajo sí se ha mantenido una primera agrupación de las innovaciones, distinguiendo entre tecnológicas y no tecnológicas, ya que el objeto de estudio es, en este caso, el conjunto de empresas del sector de las Industrias Agroalimentarias.

Además de esta clasificación que se acaba de detallar, también se pueden distinguir dos tipos de innovación en función del grado de novedad de las mismas. A este efecto, se distinguen las innovaciones incrementales y las radicales. Para definir las

de forma sencilla, se sigue la explicación que daba Joseph Schumpeter (1934) y que menciona el Manual de Oslo del 2005: según él, las innovaciones ‘radicales’ originan los grandes cambios del mundo, mientras que las innovaciones ‘incrementales’ o ‘progresivas’ alimentan de manera continua el proceso de cambio.

Como se ha expuesto anteriormente, las industrias agroalimentarias se decantan generalmente por innovaciones en proceso más que en producto, realizando en su mayoría innovaciones de carácter incremental, lo que está asociado a fenómenos de contracción de la demanda y comportamientos más conservacionistas por parte de los consumidores (Capitanio et al., 2009). Las innovaciones de carácter incremental suponen, además, un menor riesgo, ya que los cambios introducidos son más paulatinos, lo cual puede tener mayor aceptación entre el público más conservador, sobre todo en épocas de crisis, cuando el gasto y la confianza del consumidor se ven más afectados. Además de esto, las innovaciones incrementales exigen en su mayoría menores inversiones y, por tanto, reducen el riesgo económico de las mismas, siendo más ‘atractivas’ en la empresa.

4. ¿Por qué innovar en la Industria Agroalimentaria?

El sector agroalimentario es uno de los sectores más importantes en la Unión Europea y muy relevante en cuanto a rentabilidad y creación o mantenimiento de empleo (Hirsch et al., 2014). En el plano estatal, es uno de los sectores líderes, contribuyendo a la economía española de manera significativa, como se ha expuesto anteriormente en este trabajo.

Aunque tradicionalmente el sector de las industrias y empresas agroalimentarias se ha caracterizado por un bajo nivel tecnológico, en comparación con otros sectores, la innovación no deja de ser fundamental como oportunidad de crecimiento, supervivencia y éxito, sobre todo en tiempos de crisis.

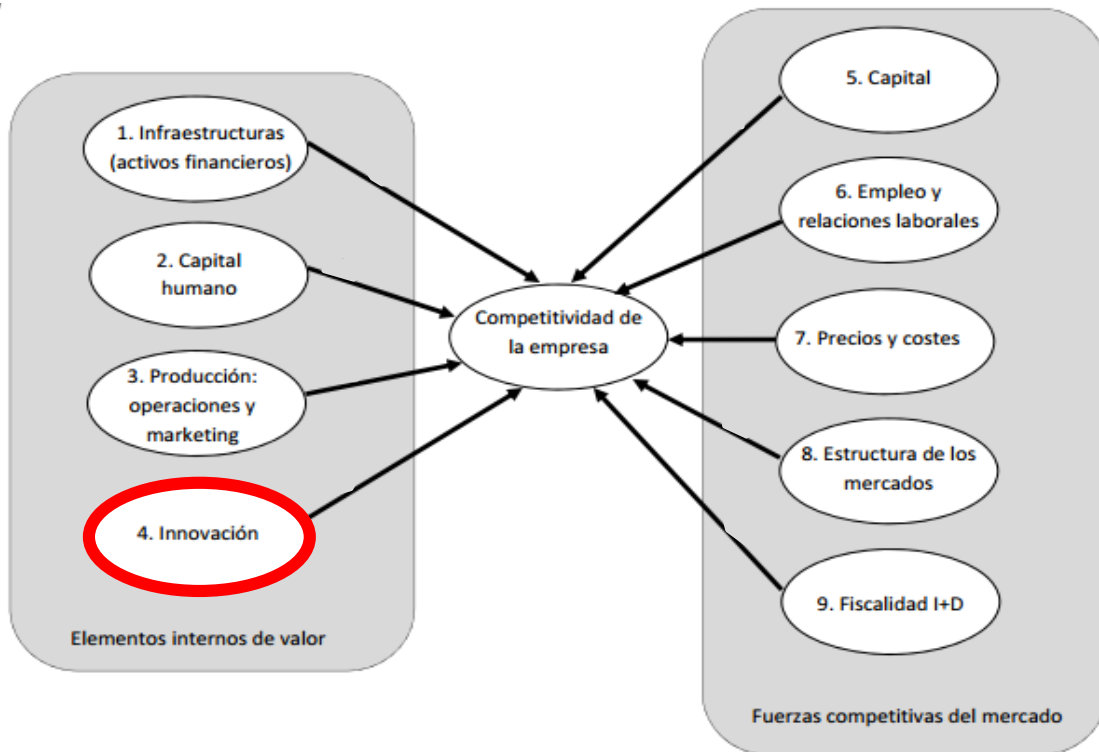
Por tanto, existen muchas razones por las que innovar, exponiéndose algunas de ellas a continuación:

Ventaja competitiva

Una de las principales razones por las que las empresas llevan a cabo estrategias empresariales enfocadas a la innovación es la búsqueda de mejoras competitivas. Para ello, conviene primero tener claro qué es la competitividad. Durante los últimos dos décadas el interés académico, social y político sobre la competitividad ha crecido notablemente. Según el informe “Las empresas industriales en 2013” de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), es posible atribuir este interés a tres fenómenos que están transformando radicalmente las fuentes del crecimiento económico y empresarial:

- En primer lugar, la consolidación de la economía global del conocimiento, que determina nuevas fuentes de crecimiento, como la inversión y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los flujos de conocimiento e innovación, y la interconexión en red de los agentes económicos.
- En segundo lugar, la generalización de los procesos de regionalización económica. La construcción de áreas económicas regionales, como la Unión Europea, ha añadido interés a la tradicional investigación sobre la convergencia y las desigualdades en los niveles de renta y bienestar.
- Y, en tercer lugar, la constatación empírica, agravada durante la crisis económica y lenta recuperación, del aumento de las diferencias en el producto per cápita en las principales áreas económicas del mundo.

En este contexto, las aproximaciones más recientes, con una perspectiva amplia, apuntan a que la competitividad es el conjunto de instituciones, políticas y factores que, en un contexto de apertura internacional, determinan los niveles de prosperidad material de un país, una región o una empresa. La competitividad es el conjunto de elementos que explican la productividad. Esos elementos pueden dividirse en dos grupos: elementos internos de valor y factores de fuerza del mercado, como se observa en la siguiente figura propuesta por el informe del SEPI:



Fuente: Las empresas industriales en 2013. (SEPI)

La innovación es, por tanto, un elemento interno de valor de la propia empresa que contribuye directamente en la competitividad de la misma. Como se recoge en el mencionado informe “para el nivel empresarial, las nuevas fuentes de ventaja competitiva se asocian con la construcción de una nueva forma estratégica, organizativa y de prácticas de producción y empleo: la empresa red.(...) En este sentido, la evidencia empírica ha constatado que las empresas consolidan nuevas fuentes interrelacionadas, co-innovadoras, de competitividad, como la estrategia global, los usos intensivos de las TIC y el conocimiento, la innovación, las nuevas prácticas de gestión de recursos humanos y de organización del trabajo, las operaciones en red o la inversión en intangibles”.

Así pues, la búsqueda de ventajas competitivas es uno de los motivantes de mayor peso para innovar en las IAAs, ya que el fin último de esta actividad dentro de la empresa es la generación de beneficio.

Internacionalización

Por otro lado, la innovación afecta también a la capacidad de las empresas de acceder a mercados internacionales. Las empresas que no innovan presentan una menor penetración en los mercados internacionales en relación a las que sí lo hacen. Esto no quiere decir que aquellas empresas que no innovan no tengan opción de exportar, la innovación no es una condición necesaria pero sí relevante, mejorando considerablemente el acceso a mercados internacionales (Alarcón & Sánchez, 2013).

Un mayor esfuerzo en innovación es clave a la hora de dar pasos en el proceso de internacionalización de las industrias agroalimentarias, fortaleciendo así las empresas ya consolidadas en el territorio español. La participación en empresas de otros países de la UE o del resto del mundo, la implantación de filiales y la realización de operaciones conjuntas con otros negocios en países extranjeros pueden ser algunos de esos pasos a seguir.

La internacionalización, también genera *feedback* a modo de obtención de conocimiento tecnológico externo y de facilidad en el proceso de importación o transferencia tecnológica, creando así un círculo virtuoso que da continuidad a la actividad innovadora.

Calidad y diferenciación

Las nuevas reglas sobre comercio internacional y las que puedan ser implantadas en un futuro, propiciarán que muchos países en vías de desarrollo, puedan penetrar en el mercado Español con sus productos. La abundancia de recursos naturales y los bajos costes laborales son sus principales ventajas a la hora de competir. Frente a esta situación, la industria agroalimentaria española debe centrarse en la estrategia de la diferenciación en sus productos. Para ello será necesario tomar en consideración hacer inversiones en investigación, desarrollo e innovación. Esto supone ya un cambio en la mentalidad de muchos empresarios, sobre todo en aquellas empresas de estructura familiar, o con bajo nivel de cualificación.

En cuanto a características del mercado, cabe mencionar que se trata de un mercado saturado, ya que la oferta es alta frente a una demanda que se mantiene

constante en el tiempo. Además de esto, también se trata de un mercado maduro, donde

La industria agroalimentaria se enfrenta al reto de la creación de mayor valor añadido atendiendo los requisitos de calidad exigida en cuanto a seguridad alimentaria, control de calidad de los procesos y trazabilidad y, cada vez más, cuidando el producto desde el origen de la materia prima y su obtención.

Además de aumentar el valor competitivo, las empresas pueden tener otras motivaciones para innovar.

Medio Ambiente

El Desarrollo Sostenible es uno de los objetivos prioritarios de los países de las Naciones Unidas, consensuado a nivel internacional, y que debería estar presente en los planes estratégicos de los gobiernos, administraciones públicas y empresas, así como ser parte de la conciencia social.

La llamada ‘Cumbre por la Tierra’ o ‘Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible’, que se celebró por primera vez en Río de Janeiro en 1992, fue el punto de partida para repensar el crecimiento económico, promover la equidad social y garantizar la protección ambiental. En 2012, tras veinte años, las Naciones Unidas reunieron de nuevo a los gobiernos, a las instituciones internacionales y a los principales grupos en la cumbre ‘Río+20’, para acordar una serie de medidas audaces encaminadas a reducir la pobreza y promover el empleo digno, la energía no contaminante y un uso más sostenible y adecuado de los recursos.

En este sentido, la relevancia del papel de la innovación y la investigación científico-técnica es reiterada varias veces en la Resolución aprobada por la Asamblea de dicha Conferencia. Así, queda patente que el desarrollo sostenible requiere una mejora radical en los productos y servicios existentes a través de la innovación. Los productos deben poder suministrar satisfacción a los clientes, pero con menores niveles de impacto ambiental (Fussler, 1996).

Aunque las tecnologías y estilos de vida que dan lugar al desarrollo no sostenible mantengan aún su posición dominante, cada vez es mayor la preocupación

de los consumidores por la cuestión ambiental. Por tanto, como dice Claude Fussler en 'Eco-Innovación: Integrando el medio ambiente en la empresa del futuro' (1996), *"Existen dos alternativas. O bien adoptamos una posición de continuismo o bien una estrategia de innovación que supere a los competidores"*.

5. Fuentes de innovación para las Industrias Agroalimentarias

A la hora de efectuar innovaciones en la empresa, se distinguen dos formas principales, dependiendo del origen o fuente de dichas innovaciones. Las empresas pueden realizar innovaciones internas, como resultado de actividades de I+D y generación de conocimiento tecnológico dentro de la empresa, o bien, pueden obtener ese conocimiento de fuentes externas, como pueden ser otras empresas, centros tecnológicos o de investigación, universidades, etc. Además de estas dos opciones, existe una tercera, que consiste en realizar tanto esfuerzos de I+D internos, como externos. Esta opción es la más completa y conveniente para un resultado de innovación óptimo, ya que el conocimiento propio y las experiencias de innovación previas permiten un mejor aprovechamiento y asimilación del conocimiento externo.

La industria agroalimentaria se ha caracterizado comúnmente por la significativa tasa de transferencia tecnológica desde otros sectores industriales (Klevorick et al., 1995; Marengo & Sterlacchini, 1990; Scherer, 1982).

La gran dependencia de las IAA hacia innovaciones de otras industrias manufactureras respalda la teoría desarrollada por Von Hippel (1988), en la que argumenta que las fuentes de innovación varían significativamente en función del tipo de innovación o dependiendo de la categoría de innovación, descartando la presunción de que las fabricantes de productos son quienes llevan a cabo siempre las innovaciones de producto. Así mismo, apunta al sector de la distribución como las principales propulsoras de innovación en las IAA.

Sin embargo, la estrecha relación existente entre distribución e industria también podría dar lugar a una causalidad en sentido inverso.

Como se argumenta en el artículo de García M. y Burns, J. “Las IAAs dependen de otros sectores industriales para su actividad innovadora, lo cual indica que apoyarse exclusivamente en conocimiento tecnológico generado internamente no sería lo más acertado. Por tanto, el papel de la cooperación con proveedores a la hora de mejorar el nivel tecnológico de las IAAs es ampliamente reconocido”.

Como señalan García M. y Burns, J. (1999) referenciando a Dosi, Pavitt, & Soete, (1990, p. 119), la transferencia o difusión de conocimiento tecnológico entre empresas de un sector a otro es un proceso complejo que incluye toda una serie de habilidades de identificación, asimilación y explotación de conocimiento externo, así como modificación y adaptación del modelo organizativo de producción cada cual a su caso particular. Por lo tanto, en caso de importar tecnología o innovaciones, el conocimiento externo debe ser complementario y no sustitutivo del I+D interno de una empresa (Alarcón S. & Sánchez M.).

6. El efecto de la crisis financiera y la innovación

Las Administraciones Públicas, tanto en los países emergentes como en los desarrollados, usan las ayudas gubernamentales para impulsar el desarrollo regional, y corregir los fallos de mercado generados en sus regiones (Guellec y Van Pottelsberghe, 2003). Con el fin de estimular las actividades en las que los agentes económicos no participan, ya sea por falta de medios suficientes o porque las consideran con poco incentivo. Entre estas actividades se encuentran las relacionadas con la innovación. La eficacia de dichas políticas de ayuda de un país no puede quedar restringido al estudio de la cuantía o de la suficiencia de los recursos que se asignan a las actividades de innovación y, dentro de ellas, a las actividades de I+D llevadas a cabo por las empresas. Y ello, porque el éxito de cualquier política no depende sólo de la cantidad de recursos asignados, sino también de cómo se distribuyen éstos por el tejido empresarial innovador, de acuerdo con las prioridades establecidas por las distintas instituciones que tienen el cometido y la responsabilidad de su instrumentación.

Como afirman algunos autores, la crisis afecta de distinta manera a las empresas agroalimentarias, mientras algunas se ven obligadas a reducir sus inversiones en I+D, otras incluso dejan de realizar innovación, por dificultades a la hora de innovar con éxito o bien, por el miedo a correr el riesgo de no recuperar las inversiones.

Según Sánchez y Zouaghi (2015), la innovación es un factor clave en periodos de recesión, ya que es un mecanismo de crecimiento e incluso de supervivencia para algunas empresas.

Así pues, los resultados de las empresas agroalimentarias dependen en gran medida de su habilidad para innovar, más aún en épocas de crisis financiera como la actual, cuyo efecto se estudiará más adelante en este trabajo.

7. Indicadores de la Innovación

El modelo del Sistema Español de Innovación se divide en subsistemas para poder definir a partir de esta clasificación qué conviene medir y por qué hay que medirlo, según el informe COTEC. Cada uno de esos agentes del sistema requiere para desarrollar sus actividades unos recursos (inputs) que utilizan para producir unos resultados (outputs), apareciendo así una primera clasificación formada por los indicadores de inputs y outputs.

7.1. Indicadores de inputs:

Los indicadores de inputs, son medidas que permiten conocer la naturaleza y cuantía de los factores que directa o indirectamente utilizan las entidades para llevar a cabo su actividad. Son la base para la evaluación de la economía y de la eficiencia en la gestión de los servicios. Gran parte de la información necesaria para elaborarlos procede de la contabilidad de costes. Este tipo de indicadores recogen información estadística sobre aspectos como el gasto total de innovación, gasto en I+D, gasto en tecnología no incorporadas, gasto en formación para la innovación, gasto en preparación para la producción, gasto en preparación para la comercialización y el gasto en absorción de conocimiento de dominio público.

Los principales recursos (inputs) con los que una entidad pública cuenta son de tipo material, humano y financiero. Dentro de las métricas relacionadas con los inputs se encuentran:

- Recursos financieros dedicados a la innovación. Aunque esta variable por sí sola puede ser peligrosa, la innovación demanda un compromiso real de recursos. Para una empresa que comienza a innovar, lo más adecuado es limitar los fondos que se van a destinar a la innovación. Ya que la escasez de recursos puede forzar a los equipos a centrarse en suposiciones importantes de manera rápida.

- Recursos humanos enfocados hacia la innovación. Esta métrica garantiza un tiempo dedicado a las actividades de innovación. Ya que en muchas compañías lo que verdaderamente escasea no es el dinero, sino el tiempo.

Las operaciones principales absorben a menudo la capacidad que podría utilizarse en otras actividades. Asegurarse de que se invierta una parte sustancial de tiempo en innovación puede favorecer el progreso de los esfuerzos invertidos en ella.

- Recursos protegidos, separados para innovaciones no principales. Es importante que algunos recursos se destinen a innovaciones no principales y sean protegidos incluso en épocas malas. Se debe invertir en innovaciones a corto plazo con un riesgo menor como en iniciativas a largo plazo con mayor riesgo y mayor potencial de crecimiento. Las compañías que colocan todos sus recursos de innovación juntos descubren a menudo que las iniciativas principales de bajo riesgo (y de bajas ganancias) desplazan potencialmente a las inversiones de mayor riesgo con mayor potencial de crecimiento.

- El tiempo invertido por la dirección en innovaciones de crecimiento. Si la dirección toma en serio la creación de crecimiento nuevo, debe mostrar su compromiso asignando tiempo personal a la innovación. Las innovaciones que más se diferencian de las iniciativas principales necesitan un mantenimiento y cuidado por parte de la dirección.

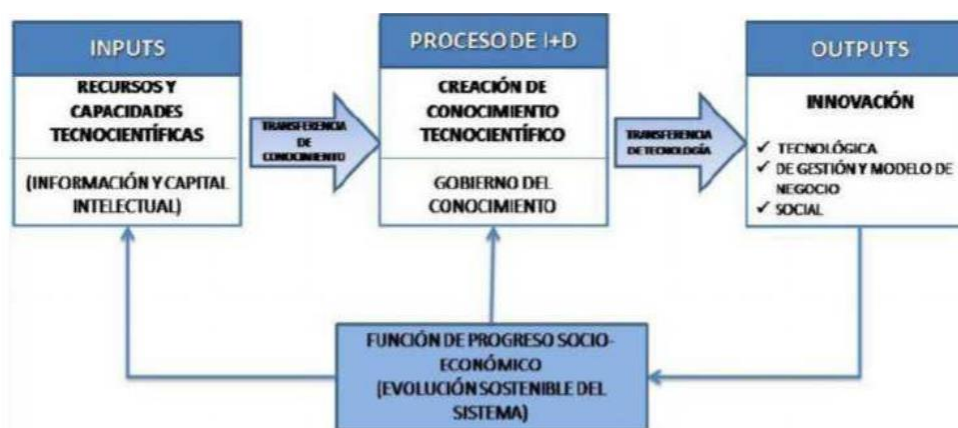
7.2. Indicadores de outputs.

Los indicadores de outputs permiten medir los resultados de un servicio o de un programa. Su determinación exige el análisis detallado de éste y además también exige conocer, de forma pormenorizada, la totalidad de sus actividades. Pueden establecerse diferentes clasificaciones de las medidas del output en función de que se expresen en términos relacionados con los objetivos de la organización, de que hagan referencia a una actividad seguida por la organización (también llamadas medidas de productividad), o de que evalúen los aspectos sociales de la entidad, aunque en este caso pueden verse afectados por variables exógenas.

Este tipo de indicadores registran información relativa a bibliometría, patentes, otros resultados de I+D, nuevos procesos, nuevos productos y ventas de tecnología.

Una vez explicados los indicadores de inputs y de outputs presentamos el siguiente esquema para poder observar la relación existente entre el conocimiento y la innovación y par ver cómo es la relación de los inputs y outputs con esta última. De los inputs al proceso de I+D hay una transferencia de conocimiento mientras que del proceso I+D a los outputs lo que se produce es una transferencia de tecnología.

Ilustración 1



Fuente: Bueno (2010b).

Por último presentar la tabla de agrupación de los indicadores de innovación realizada por la Fundación COTEC.

Ilustración 2

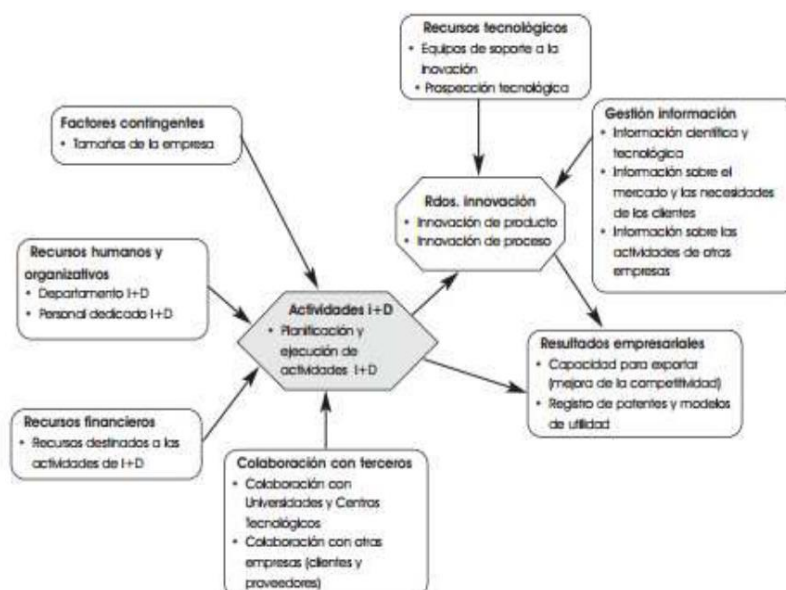
Indicadores de input	Indicadores del sistema	Indicadores de output
<ul style="list-style-type: none"> - Gasto total de innovación - Gasto en I+D - Gasto en tecnologías no incorporadas - Gasto en tecnologías incorporadas - Gasto en formación para la innovación - Gasto en preparación para la producción - Gasto en preparación para la comercialización - Gasto en absorción de conocimiento de dominio público 	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos del sistema <ul style="list-style-type: none"> Empresas Sistema público de I+D Infraestructuras de soporte Administraciones Entorno - Relaciones entre los agentes del sistema <ul style="list-style-type: none"> Empresa-empresa Empresa-sistema público I+D Empresa-infraestructuras Empresas-administraciones Empresa-entorno Sistema público-infraestructuras Sistema público-administraciones Sistema público I+D-entorno Infraestructuras-administraciones Infraestructuras-entorno Administraciones-entorno - Nueva Economía 	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliometría - Patentes - Otros resultados de I+D - Nuevos procesos - Nuevos productos - Ventas de tecnología

Fuente: Fundación COTEC.

Numerosos son los estudios que han analizado la relación entre el comportamiento innovador de las empresas en relación a sus características y entorno que las rodea y los resultados obtenidos. Factores internos como son el tamaño de la empresa, los recursos disponibles, el acceso a financiación, edad de la empresa, preparación de los empleados y forma en la que se lleven a cabo la planificación, desarrollo y el control de actividades, como la gestión de la información y factores externos a las mismas, como el apoyo financiero de las instituciones y características culturales propias al entorno que definen la tendencia innovadora de las empresas caracterizan en mayor o menor medida su competitividad y comportamiento en los mercados tal y como hemos dicho anteriormente.

En el siguiente esquema se muestran los diferentes factores que afectan a los resultados empresariales en relación al comportamiento innovador. Los denominados factores contingentes, que recogen el tamaño de la empresa; los Recursos humanos y organizativos representados por la existencia de un departamento de I+D y de personal dedicado a la Investigación y el Desarrollo; los Recursos financieros aproximados a través de los gastos destinados a la I+D; y la Colaboración con terceros, obtenida a partir de dos variables de cooperación: con Universidades y Centros de Investigación y con otras empresas (clientes y proveedores).

Ilustración 3



Fuente: Fundación COTEC

Los Resultados de la innovación, variable obtenida a partir de la introducción de innovaciones de producto y proceso, está a su vez condicionada no solo por las actividades de I+D sino también por los Recursos tecnológicos, y de la variable Gestión de la información que incorpora la información sobre innovación científica y tecnológica, el mercado y las necesidades de los clientes y las otras actividades de la empresa.

A lo largo del tiempo, son numerosos los estudios que han analizado la relación existente entre el comportamiento innovador y los resultados empresariales obtenidos. Así por ejemplo, Hurley y Hult (1998) obtienen que tanto las características estructurales y de proceso (tamaño, recursos, edad, planificación, desarrollo y control de actividades, gestión de la información, etc,) como las culturales (orientación de mercados, procesos participativos de decisión...) de una organización explican su capacidad para innovar, la cual, a su vez, influye de forma significativa en su competitividad y comportamiento en los mercados.

En lo referido al tamaño de las empresas, cabe decir que es uno de los principales factores que se han relacionado con la innovación y existen multitud de estudios que lo relacionan, no siendo sus conclusiones del todo congruentes. En líneas

generales se puede decir que el tamaño empresarial ejerce un efecto positivo en la regularidad de las inversiones en I+D (input de la innovación) así como en la regularidad de la generación de innovaciones.

En España, como afirman los autores, las empresas que obtienen mejores resultados logran sus ventajas competitivas gracias a la acumulación de recursos y capacidades difíciles de imitar por los competidores. Las empresas con un mayor comportamiento innovador son capaces de seguir y responder a las necesidades y preferencias de sus clientes, por lo que así pueden conseguir un mejor resultado empresarial. Su modelo establece que las características de la organización influyen en el comportamiento innovador y éste afecta a los resultados empresariales.

Es evidente que se puede establecer una relación entre la innovación y los resultados empresariales, pero la relación existente entre los conceptos de I+D, innovación y resultados no son lineales.

Por último citar las variables más relevantes entre la innovación y resultados, a las cuales cabría añadir el tamaño que ya describimos con anterioridad. Una adecuada cualificación del personal puede facilitar la generación de innovaciones, mientras su ausencia supone un fuerte obstáculo a la misma. El proceso de aprendizaje se inicia con la creatividad y generación de ideas por parte de los empleados, cualquier persona de la empresa puede generar una idea que se convierta en una mejora o en una novedad para los productos y/o procesos de la misma. Se puede decir que la calidad del capital humano, influye de forma positiva en la obtención de resultados innovadores.

La multitud de factores que influyen en la innovación hacen complicado poder cuantificar el efecto individual de cada uno de los factores que participan en este proceso. Uno de los más difíciles es el referido a las subvenciones e incentivos fiscales las cuales dentro de las cambiantes políticas gubernamentales influyen en la inversión destinada por las empresas en innovación. Otro factor poco citado pero de gran relevancia es la colaboración con terceros. Una de la clave del éxito de la capacidad innovadora de los Estados Unidos es su facilidad y capacidad de trabajo en colaboración con entidades creadoras de conocimiento como Universidades e

institutos de modo que el conocimiento es transferido de forma veloz a la base intelectual en formas comerciales y en la creación de un nuevo estilo emprendedor intelectual.

II. OBJETIVO

Con el presente trabajo fin de carrera se busca alcanzar con éxito los siguientes objetivos:

- Estudiar y analizar las características más relevante de las empresas del conjunto empresas encuestadas y su evolución en el tiempo.
- Analizar las variables que influyen externa e internamente en la innovación, así como los indicadores de input y output en relación a los diferentes subsectores de la industria agroalimentaria española.
- Estudiar las diferencias entre el sector agroindustrial y el resto del sector manufacturero español.
- Determinar los principales segmentos o perfiles de innovación que existen en el sector agroalimentario, así como su evolución en un marco de crisis económica.
- Determinar la importancia de la innovación durante la crisis para las empresas del sector agroalimentario.

III. MATERIAL Y METODO

Para la realización de este trabajo final de carrera se han empleado los datos obtenidos en relación a la “Base de datos de la EEES” Encuesta de Estrategias Empresariales entre los años 1990-2013. Encuesta orientada a captar información sobre las distintas decisiones que adoptan las empresas sobre los instrumentos de competencia que están a su alcance. Decisiones tomadas en una estrecha interacción con el entorno competitivo de la empresa.

A continuación se va a explicar de forma breve cuál ha sido la metodología empleada para la consecución del trabajo y llegar a la obtención de los objetivos planteados.

1. Base de datos Encuesta de Estrategias Empresariales (ESEE)

1.1. Características de la Base de Datos.

La ESEE “Encuesta de Estrategias Empresariales” es una investigación estadística que tiene su origen en un acuerdo suscrito en el año 1990 entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (entonces Ministerio de Industria y Energía), y la Fundación SEPI (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales antes Fundación Empresa Pública).

Esta encuesta se realiza anualmente sobre un panel de empresas representativas de las industrias manufactureras Españolas. La fundación SEPI ha sido la encargada de su diseño, control y realización obteniendo una encuesta que se ha diferenciado de otras estadísticas a empresas, por el empleo de una estructura de panel y su gran representatividad.

Las estadísticas de panel consisten en observaciones repetidas a lo largo del tiempo de las unidades económicas incluidas en las muestras. Siendo así capaces de poder estimar de forma mucho más precisa los cambios temporales así como apreciar la heterogeneidad en las decisiones adoptadas por las empresas y/o sus efectos.

Desde sus inicios se encuestan una media anual de 1800 empresas manufactureras, a partir de un cuestionario de 107 preguntas, con más de 500 campos. La información contenida está sometida a controles de validación constantes para mantener la calidad, consistencia temporal y representatividad de la misma.

La información obtenida, permite conocer y analizar en profundidad la evolución temporal del sector industrial a través de múltiples datos sobre la actividad y las decisiones tomadas en las empresas del sector. Por otra parte, el diseño de la ESEE está pensado para generar información microeconómica de panel adaptada a la especificación y contraste de modelos econométricos derivados de la teoría económica, con la cual trabajan día a día investigadores, doctorados y el propio ministerio. Será en nuestro caso también la fuente empleada para el desarrollo del trabajo.

1.2. Organización de la encuesta y la muestra empleada.

La base de datos de la encuesta de la ESEE está a disposición de los investigadores en el portal de la fundación SEPI, (perteneciente al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas). En ella se encuentra el acceso a los microdatos, artículos, tesis y algunos resultados en base a este conjunto de datos obtenidos a lo largo de los años.

En la actualidad están disponibles los datos de los años 1990-2013. En nuestro caso analizaremos el periodo de tiempo comprendido entre los años 1990-2013, con especial interés en los años de la crisis, desde 2008 hasta 2013, ya que no hay datos más recientes.

Aunque la encuesta está formada por campos sobre distintos ámbitos de la empresa, la información que ofrece el SEPI se refiere a variables elaboradas a partir de esos campos. Este cambio de sistema permite ofrecer información con más valor añadido y, en muchas ocasiones, poder proporcionar variables complejas cuya elaboración requeriría la petición de múltiples campos del cuestionario.

La encuesta con la cual se obtienen los datos se encuentra en el portal de la fundación SEPI tanto en su formato completo como reducido. En ella se

analizan un total de 774 variables tanto anuales como cuatrienales. La presencia de variables anuales y cuatrienales responde a la distinta naturaleza de la recogida de la información en la ESEE. Los resultados de esta encuesta están presentados como resultados principales y/o detallados.

- Los “resultados principales”, disponibles en formato PDF, proporcionan información para el agregado de la industria manufacturera diferenciando dos tramos de tamaño de las empresas (200 y menos trabajadores y más de 200 trabajadores).

- Los “resultados detallados”, disponibles en formato Excel y PDF, proporcionan información sectorial de la industria manufacturera diferenciando dos tramos de tamaño de las empresas (200 y menos trabajadores y más de 200 trabajadores).

En relación a la muestra, la población de referencia de la ESEE son las empresas con 10 y más trabajadores de lo que se conoce habitualmente como industria manufacturera. El ámbito geográfico de referencia es el conjunto del territorio nacional y las variables tienen dimensión temporal anual.

A lo largo de los años en los que se realiza la encuesta se ha puesto especial atención en mantener su representatividad respecto a la población de referencia. Los esfuerzos se orientan, por una parte, a reducir en lo posible el deterioro de la muestra inicial, evitando el decaimiento de la colaboración de las empresas y, por otra parte, a incorporar cada año a la encuesta todas las empresas de nueva creación mayores de 200 trabajadores y una muestra seleccionada aleatoriamente que representa aproximadamente el 5% de las empresas nuevas entre 10 y 200 trabajadores.

La muestra viva de cada año (después de realizar la encuesta) está formada por las empresas que permanecen respondiendo a la encuesta, menos las empresas desaparecidas (cierres, cambios a actividad no industrial y desapariciones por razones de fusión o absorción), y las negativas a seguir colaborando (y provisionalmente los retrasos en aportar información), más las empresas incorporadas de reciente creación.

2. Organización y preparación del trabajo.

Para la realización del trabajo final de carrera se ha empleado la base de datos de la Encuesta Sobre Estrategias Empresariales (ESEE), por lo que no ha sido necesario elaborar las encuestas. Sin embargo, los datos referidos a los ejercicios 2011, 2012 y 2013 tuvieron que ser añadidos a la base de datos existente de años anteriores, lo cual supuso un trabajo añadido de manejo gran cantidad de datos. Así pues, con los objetivos definidos anteriormente, la metodología empleada para la obtención de los resultados ha sido la siguiente:

Primero se ha realizado un estudio descriptivo sobre el sector en general y los factores contingentes, características, industrias de las que se compone, en qué mercados actúa, cómo son las empresas, edad, volumen de ventas etc. A este primer análisis se le suma otro referida a los inputs y outputs que influyen en la innovación y las relaciones entre ambas.

La clasificación de las variables que influyen tanto en los inputs como outputs ha sido la siguiente, separando en distintos bloques de características semejantes.

Tabla 1. Variables a Analizar

Factores Contingentes			NACECLIO: Sector de la Industria TEMPR2: Tamaño de la Empresa por nº empleados FAMILI: La empresa es Familiar LOCAL: Localización Geográfica
Actividad Innovadora	Indicadores de Inputs	Internos	GTID: Gasto Total I+D IDV: Gasto I+D sobre Ventas GEID: Gasto Externo I+D GIID: Gasto Interno I+D
			EMPIDT: Empleo Total I+D EMPDM: Empleo I+D técnicos Grado Medio

			EMPIDA: Empleo I+D Personal Auxiliar EMPIDS: Empleo I+D Titulados Superiores
			FICS: Financiación a Crédito Subvencionado FPIDCA: Financiación Pública I+D Autonomías FPIDES: Financiación Pública I+D España FPIDOT: Financiación Pública I+D Otros
			AUTEC: Autonomía Tecnológica
			ESFTEC: Esfuerzo Tecnológico
			IIBEP1: Intensidad inversora en Bienes de Equipo IBESV: Inversión en Bienes de Equipo sobre Ventas
		Externos	IMPTEC: Importación de Tecnología AID: Actividades de I+D
			ACT: Acuerdos de Colaboración Tecnológica CTCL: Colaboración Tecnológica con Clientes CTPR: Colaboración Tecnológica con Proveedores CUCT: Colaboración Tecnológica con Competidores CTCO: Colaboración Tecnológica con Competidores
	Indicadores de Outputs	Tecnológicos	IP: Innovaciones de Producto IPNC: Innovaciones de Producto por Nuevos Componentes IPND: Innovaciones de Producto por Diseño IPNF: Innovaciones de Producto por NUEvas Funciones IPR: Innovaciones de Proceso TIPSO: Tipo de Innovacion de Proceso PATESP: Patentes registradas en España PATEXT: Patentes registradas en el extranjero

		No tecnológicos	<p>IMO: Innovaciones en Métodos Organizativos</p> <p>IMOPE: Innovaciones en Organización del trabajo</p> <p>IMOGGE: Innovaciones por gestión de relaciones exteriores</p> <p>ICO: Innovaciones Comerciales</p> <p>ICOCAN: Innovaciones Comerciales en Canales de Venta</p> <p>ICODIS: Innovaciones Comerciales por Diseño</p>
Resultados empresariales	Rendimiento/ Productividad		<p>MBE: Margen Bruto de la Empresa</p> <p>VENTAS: Ventas</p> <p>VA: Valor Añadido</p> <p>VASP: Valor Añadido sobre la Producción</p> <p>PHN: Productividad Horaria</p>
	Internacionalización		<p>EXPORT: Exportación</p> <p>AGM1N: Posición en el mercado Principal</p>
	Medio Ambiente		<p>MEDINV: Inversión en Protección del Medio Ambiente</p> <p>MEDGAS: Gastos en Protección del Medio Ambiente</p>

Fuente: elaboración propia

b) Una vez analizado el sector, las empresas de panel, las características que influyen en la innovación y cómo estas variables se relacionan entre ellas se estudian, las variables de input y output por las cuales se segmentan las empresas antes y después del efecto de la crisis.

c) Finalmente se estudia la influencia de la innovación en los resultados empresariales de las industrias agroalimentarias y su relevancia en época de crisis.

3. Técnicas de análisis estadístico.

Los tipos de análisis estadísticos realizados durante el trabajo han sido:

3.1. Descriptivos iniciales.

La estadística descriptiva se dedica a recolectar, ordenar, analizar y representar un conjunto de datos, con el fin de describir apropiadamente las características de ese conjunto mediante análisis muy básicos.

Este tipo de análisis son llevados a cabo principalmente para obtener medias, frecuencias... La media aritmética es el valor obtenido al sumar todos los datos y dividir el resultado entre el número total de datos. Se emplea para ver el valor medio de las variables que nos interesan de cada uno de los años o del periodo de años 1990-2013.

Su fórmula es la siguiente:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

En relación a la frecuencia hay que decir que es la cantidad de veces que se repite un determinado valor de la variable. A partir de esa frecuencia en algunas ocasiones también se extrae el porcentaje válido para ver la representación de la variable a estudiar. Estas frecuencias se emplean para agrupar las diferentes variables y sobre todo para ver su evolución temporal y así poder sacar datos concluyentes. Además también se intenta ver en qué medida los datos se agrupan o dispersan en torno a un valor central.

- Análisis de la varianza (ANOVA):

ANOVA (Analysis of Variance) es una colección de modelos estadísticos y sus procedimientos asociados, en el cual la varianza está dividida en ciertos componentes, en función de diferentes variables explicativas. Concretamente es un

tipo de análisis que sirve para comparar varios grupos en una variable cuantitativa. Hay una variable categórica (nominal u ordinal) que define los grupos que se quieren comparar y que recibe el nombre de variable independiente (VI) o factor. Por otro lado hay una variable cuantitativa (de intervalo o razón) en la que se quieren comparar los grupos y que se conoce como variable dependiente (VD).

En este caso, la hipótesis nula será $H_0: \mu_1=\mu_2=\dots=\mu$ (es decir que todos los coeficientes μ_j son iguales).

Por el contrario, la hipótesis alternativa será $H_1: \mu_j \neq \mu_j$ (alguna μ_j es distinta a las otras).

Si el valor encontrado es mayor que el calculado ($F=1 -\alpha F_{j-1, N-J}$), se rechaza la hipótesis nula H_0 . Por lo tanto todas las medias poblacionales no son iguales.

Leyenda:

J: Número de niveles del factor (o VI).

N_j : número de observaciones en el nivel j del factor.

N: número total de observaciones (si todas las n_j son iguales: $N= J \times n$)

A: nivel de confianza

- **Contraste de Chi-Cuadrado (X^2):**

Esta prueba permite realizar pruebas de bondad de ajuste. Es decir, permite contrastar si las frecuencias observadas en cada una de las claves de una variable categórica varían de forma significativa de las frecuencias que se esperarían encontrar si la muestra hubiese sido extraída de una población con una determinada distribución de frecuencias.

Para identificar relaciones de dependencia entre variables cualitativas se emplea un contraste estadístico basado en el estadístico X^2 (Chi-cuadrado), cuyo cálculo nos permitirá afirmar con un nivel de confianza estadístico determinado si los

niveles de una variable cualitativa influyen en los niveles de la otra variable normal analizada.

Pearson planteó la utilización del estadístico χ^2 para analizar la independencia, definido por la fórmula:

$$\chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^k (n_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

La hipótesis nula (H_0) a contrastar será la de independencia entre los factores, siendo la hipótesis alternativa la de dependencia entre los factores.

Posteriormente se compara el valor de χ^2 calculado con el valor χ^2 tabulado (α : es un nivel de confianza determinada; $(n-1)(k-1)$: es el grado de libertad).

Si el valor calculado es mayor que el valor de las tablas de una $\chi^2 (n-1)(k-1)$, significará que las diferencias entre las frecuencias observadas y las frecuencias teóricas o esperadas son muy elevadas y por tanto diremos con un determinado nivel de confianza que existe dependencia entre los factores o atributos analizados (José Vicéns y Eva Median, 2005).

Resumiendo:

- Si χ^2 calculado $> \chi^2 (n-1)(k-1)$: Rechazar la hipótesis nula (dependencia entre las variables)
- Si χ^2 calculado $< \chi^2 (n-1)(k-1)$: Aceptar la hipótesis nula (independencia entre las variables).

- **Coefficiente de correlación:**

El coeficiente de correlación de Pearson, pensado para variables cuantitativas, es un índice que mide el grado de covariación entre distintas variables relacionadas linealmente. Esto significa que puede haber variables fuertemente relacionadas, pero no de forma lineal, en cuyo caso no se procederá a aplicarse la correlación de Pearson.

El coeficiente de correlación de Pearson es un índice de fácil ejecución e interpretación cuyos valores absolutos oscilan entre 0 y 1. Si tenemos dos variables X e Y, y definimos el coeficiente de correlación de Pearson entre estas dos variables como r_{xy} entonces:

$$0 \leq r_{xy} \leq 1$$

Se especifica los términos “valores absolutos” ya que en realidad si se contempla el signo el coeficiente de correlación de Pearson oscila entre -1 y +1. No obstante ha de indicarse que la magnitud de la relación viene especificada por el valor numérico del coeficiente, reflejado el signo la dirección de tal valor. En este sentido, tan fuerte es una relación de +1 como de -1. En el primer caso la relación es perfecta positiva (en la medida que aumenta una variable aumenta la otra) y en el segundo perfecta negativa (en la medida que aumenta la variable disminuye la otra). Cuanto más cerca de 1 mayor es la correlación, y menor cuanto más cerca de cero.

El coeficiente de correlación de Pearson viene definido por esta fórmula:

$$r_{xy} = \frac{\sum z_x z_y}{N}$$

3.2. Segmentación por Análisis Clúster.

El análisis clúster o Análisis de Conglomerados, es una técnica estadística multivariante que busca agrupar elementos tratando de lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y la mayor diferencia entre los grupos.

Las soluciones no son únicas, en la medida en que la pertenencia al conglomerado para cualquier número de soluciones depende de muchos elementos del procedimiento elegido. Por otra parte, la solución clúster depende totalmente de las variables utilizadas, la adición o destrucción de variables relevantes puede tener un impacto sustancial sobre la solución resultante. Los algoritmos de formación de conglomerados se agrupan en dos categorías:

Algoritmos de partición o no jerárquicos: Método de dividir el conjunto de observaciones en k conglomerados (clusters), en donde k lo define inicialmente el usuario. Están diseñados para la clasificación de individuos (no de variables) en K grupos. El procedimiento es elegir una partición de los individuos en K grupos e intercambiar los miembros de los clusters para tener una partición mejor. Este es el caso del Método de K-Medias, que se realizará con la ayuda del programa SPSS para segmentar los perfiles innovadores en las empresas en función de variables cuantitativas.

Algoritmos jerárquicos: Método que entrega una jerarquía de divisiones del conjunto de elementos en conglomerados. De este tipo es el Método Bietápico, que se utilizará en la segmentación de los resultados de innovación de las empresas, ya que se mezclarán variables cuantitativas con categóricas.

La síntesis de las características de estos dos métodos es la siguiente:

Ilustración 4

JERÁRQUICO	NO JERÁRQUICO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No exigen una definición previa del número de conglomerados. ▪ Llevan a cabo un proceso iterativo, de abajo hacia arriba con $(n-1)$ pasos, partiendo de n grupos para terminar en 1 (aglomerativos). ▪ Permite obtener distintos tipos de resultados gráficos y numéricos que facilitan la interpretación de los resultados. ▪ Precisan una gran cantidad de cálculos, que en ocasiones limita la posibilidad de aplicación con muestras muy grandes. ▪ Pueden aplicarse sobre los casos y sobre las variables. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exigen definir previamente el número de clusters. ▪ Poseen algunos índices que indican el número óptimo de conglomerados. ▪ Proporcionan los valores de los centroides de los grupos, lo que facilita la interpretación. ▪ Ofrecen resultados adicionales que permiten seleccionar las variables para la interpretación de los conglomerados. ▪ Sólo pueden aplicarse sobre casos. Dan soluciones de tipo óptimo.

Fuente: “Análisis de Conglomerados” Universidad Autónoma de Madrid.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este trabajo tiene el fin de analizar el grado de innovación de las empresas agroalimentarias del conjunto nacional, sus antecedentes, evolución e influencia de las mismas con el efecto de la crisis económica. . Para ello, después de analizar las características de las empresas y sus esfuerzos en innovación, se propondrán una serie de perfiles innovadores diferenciados, de forma que se segmentarán las empresas en función de su actividad innovadora, estudiando más adelante si se explican así algunos resultados empresariales como: internacionalización, resiliencia ante la crisis, posicionamiento en el mercado, sensibilización ambiental, etc.

El análisis se centra en el periodo de tiempo 1990-2013, como se ha explicado anteriormente, tratando de buscar respuesta e información sobre las estrategias de las empresas, aquellas decisiones que adoptan sobre los instrumentos de competencia a su alcance: innovar o no, en qué grado y de qué manera, y determinar en qué medida esas decisiones afectan a su resultado empresarial. Para ello, se hará en primer lugar un análisis descriptivo de la muestra de las empresas participadas en la encuesta.

1. Caracterización de las empresas analizadas.

Tal y como se muestra en el manual de Oslo, en el entorno de las empresas se dan una serie de factores sistémicos exógenos que definen un panorama frente a la innovación. Factores como la incertidumbre macroeconómica, más si cabe actualmente con la crisis financiera, con la consecuente dificultad de encontrar financiación, la inestabilidad de los precios de las materias primas, la dispar sensibilidad social respecto a la innovación, la aversión de las empresas al riesgo, la existencia de barreras a la creación de empresas, la ausencia de instrumentos políticos destinados a apoyar a las empresas y a la formación en gestión son sólo algunas de las barreras que hacen de innovar una tarea difícil para la empresa actual.

Además de esto, existen muchos otros factores endógenos que también condicionan la capacidad o la actitud innovadora de las empresas, como son el tamaño, la propiedad, la antigüedad, entre otros, y que se estudiarán a continuación para ver qué características comunes tienen las empresas agroalimentarias y cómo les afectan a la hora de innovar. Esto mismo se ha estudiado en numerosas ocasiones y está presente en la literatura más reciente, por lo que este apartado, además de ser la base para el estudio completo que se va a realizar, también servirá de comparativa.

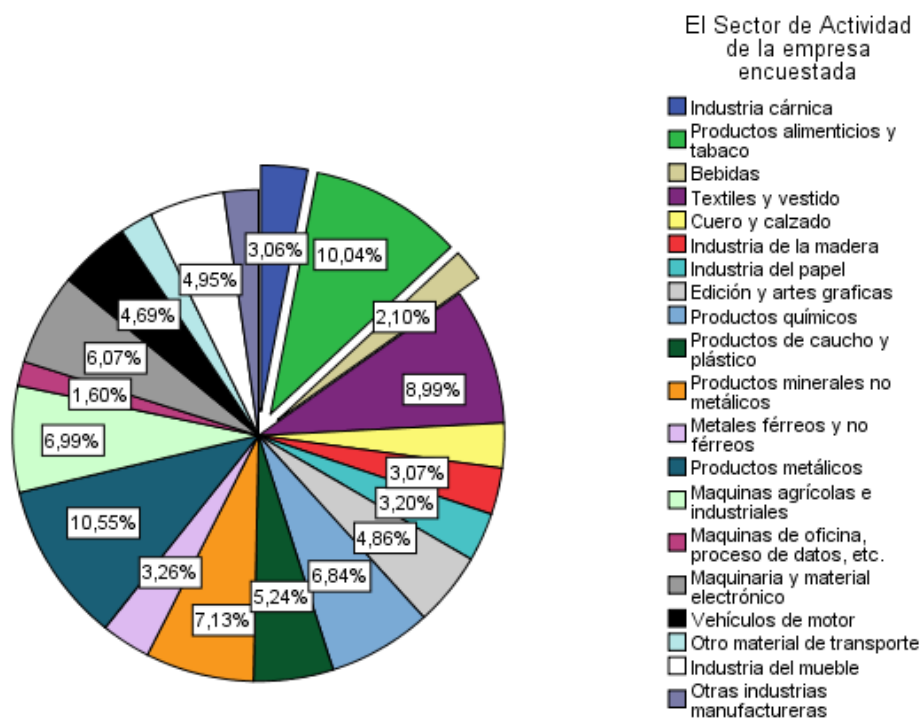
Las estadísticas y variables o parámetros que describen las características de las empresas analizadas junto a su evolución vienen representadas en diferentes tablas y gráficos que a continuación se muestran.

1.1. Clasificación sectorial

La clasificación sectorial empleada en la encuesta contempla 20 sectores de actividad siguiendo la clasificación CNAE-93. En este caso, para el estudio se dividirán las empresas en aquellas que forman el sector de la agroindustria, por un lado, y el resto de empresas por otro lado.

El sector de la agroindustria, a su vez, se divide en sector de Bebidas, Productos Alimenticios y Tabaco y la Industria Cárnica. Al resto de empresas los denominaremos como “Otros”. A continuación se muestra la importancia relativa de los distintos sectores del sector agroindustrial, representados como porcentaje medio del número de empresas existentes, en el conjunto de años en los que se ha realizado la encuesta.

Gráfico 1

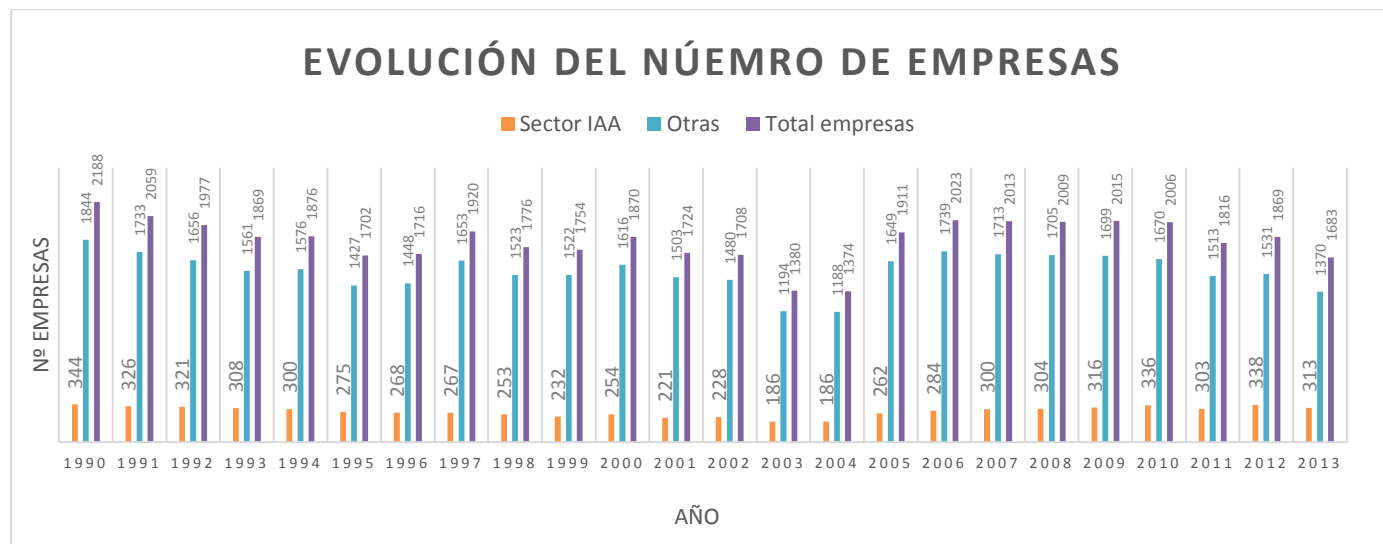


Como muestra el gráfico 4.1.1, el sector agroalimentario representa un 15% de todo el conjunto del sector industrial. Este dato es importante ya que las industrias agroalimentarias son en gran medida, las responsables de favorecer el desarrollo rural en muchas regiones del estado, con más de 480.000 puestos de trabajo directos, según el Informe Económico de FIAB sobre 2014, contribuyendo así al mantenimiento de la población rural.

Entre este 15% se encuentran: las Industrias Cárnicas, que son el 3% de la Industria y el 20% del sector agroalimentario; el sector de Productos Alimenticios y Tabaco, con el 10% del total, siendo a su vez un 67% de las IAA; y el sector de Bebidas representando el 2% del total, y el 13% del sector agroalimentario.

Por lo que a la evolución de la muestra se refiere, gráfico 4.1.2., no se observan variaciones significativas, excepto en los años 2003 y 2004, donde se registra un descenso de las empresas en general. A partir de 2010 también ocurre algo parecido, siendo las empresas de Otros subsectores las que mayor disminución presentan.

Gráfico 2. Evolución del número de empresas de cada sector con el tiempo

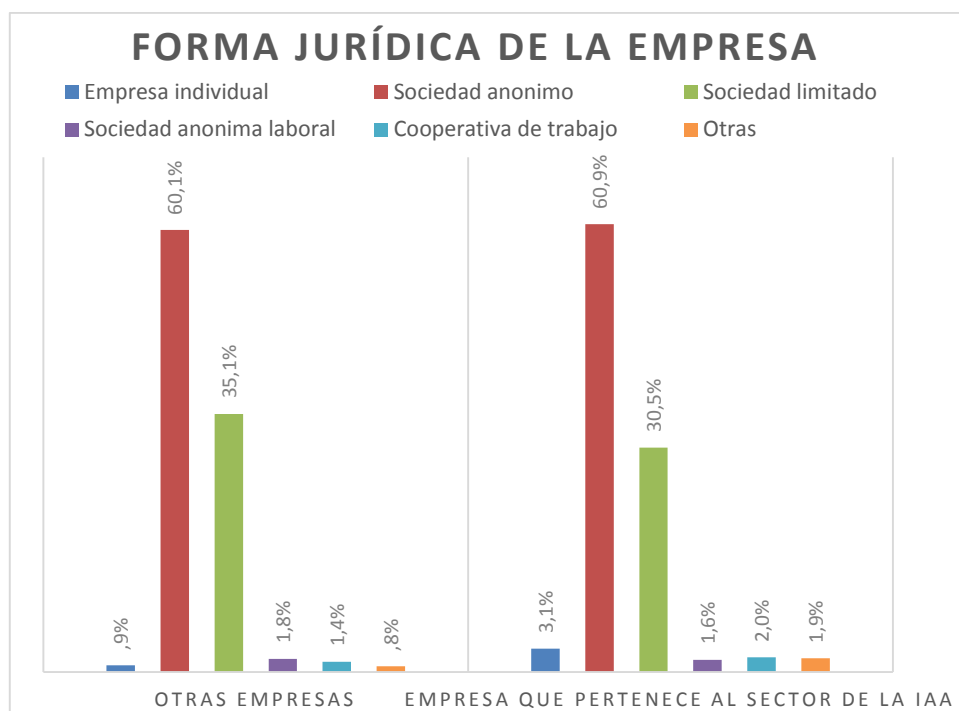


Fuente: elaboración propia

1.2. Tipología de las empresas

En relación a la naturaleza de las empresas, factores como la forma jurídica o el hecho de ser empresa familiar o no son de gran importancia, más aún tratando con empresas agroalimentarias, muchas de las cuales han sido tradicionalmente familiares, y en las que se puede encontrar una forma jurídica muy interesante como son las cooperativas. Así pues, en las siguientes gráficas se muestran los porcentajes de empresas de la muestra que corresponden a cada tipología atendiendo a esos dos factores.

Gráfico 3

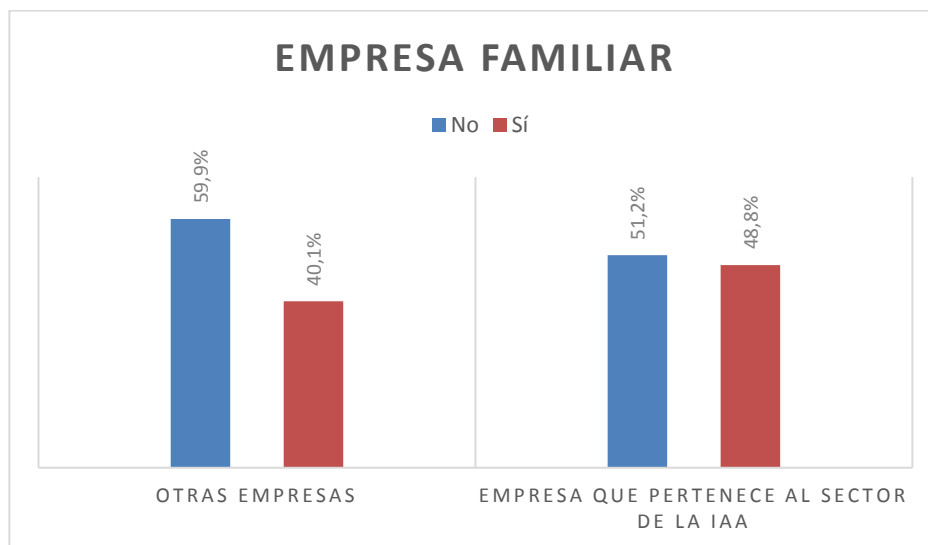


Fuente: elaboración propia

Se puede observar de forma clara en este gráfico 4.1.3 la predominancia de las Sociedades Anónimas como forma jurídica principal, tanto en el sector de las IAA, como en el resto. En ambos casos, alrededor de un 60% de las empresas responden a esta forma, seguidas por las Sociedades Limitadas, que suponen un 30% en las IAA frente al 35% de las otras industrias. Según la prueba Chi cuadrado realizada, la diferencia es significativa, habiendo un 5% más en el caso de las empresas agroalimentarias que se suman a las formas jurídicas minoritarias como son la Empresa Individual, el 3%, las Cooperativas de Trabajo, un 2%, las Sociedades Anónimas Laborales, 1,6% u Otras, 1,9%.

En lo que a la empresa familiar se refiere, gráfica 4.1.4., el 48% de las IAA, casi la mitad, son empresas familiares, frente al 40% en el resto de industrias. La diferencia, tras realizar la prueba de Chi cuadrado, es significativa entre empresas del sector agroalimentario y el resto. Dicho de otra manera, tomando solamente las empresas que son familiares en el conjunto del sector manufacturero, el 55% corresponden a empresas agroalimentarias.

Gráfico 4. Empresas familiares en función del sector

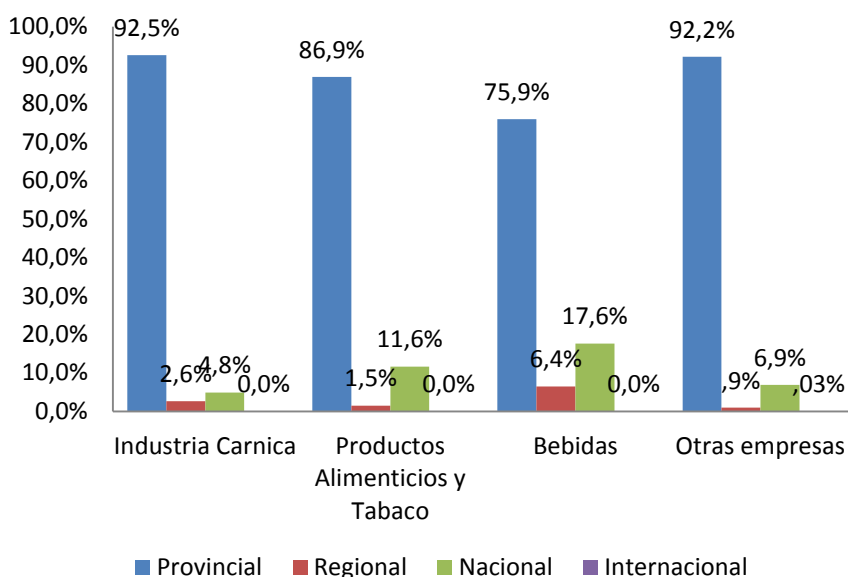


Fuente: elaboración propia

Por último, la localización geográfica de las empresas también es una variable a tener en cuenta en la caracterización de las empresas encuestadas. Como se puede apreciar en la siguiente gráfica, la localización principal de los establecimientos de las empresas del sector IAA es local, más acusadamente en el caso de las industrias cárnicas. EL subsector que mayor apertura muestra es el de las bebidas, de las cuales el 76% son locales, como pueden ser las bodegas, y casi el 18% nacionales, como puede ser el caso de las empresas cerveceras.

Otro dato interesante es que no hay empresas agroalimentarias con localización (en cuanto a tener algún establecimiento) internacional, lo cual sí se puede apreciar en el caso de las Otras industrias, aunque como caso excepcional (0,03%). Este gráfico sólo se refiere a la última etapa de la internacionalización, lo cual no quiere decir que algunas IAA no estén en otras fases de internacionalizarse, como puede ser participar en empresas de otros países, etc.

Gráfico 5: Localización de los establecimientos según el subsector

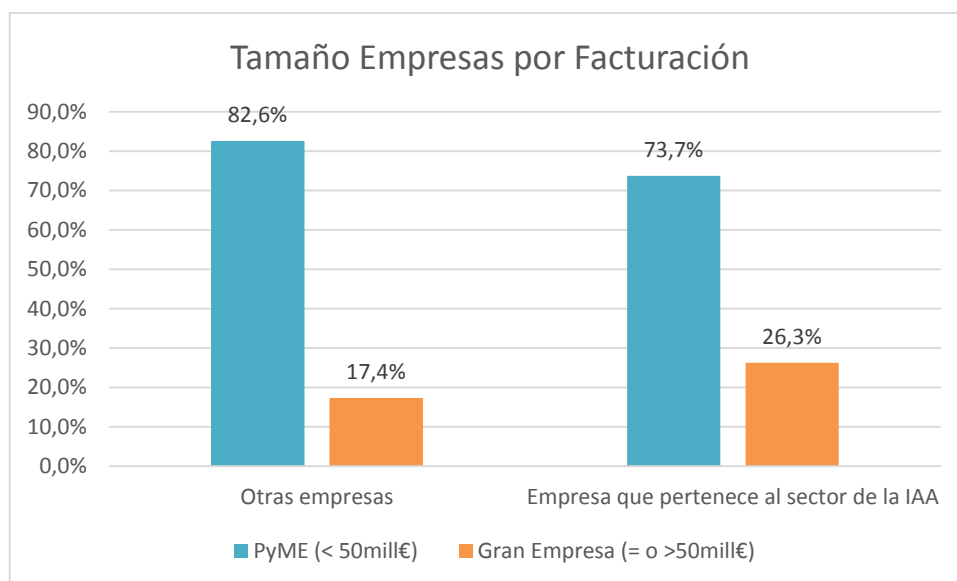


Fuente: elaboración propia

1.3. Tamaño de las empresas

Siguiendo con la clasificación de las empresas estudiadas, se realiza un pequeño análisis sobre la relación con el tamaño de las mismas. En la gráfica 4.1.5. inferior se puede ver cómo tanto para las empresas pertenecientes al sector de las industrias agroalimentarias como para el resto las empresas las proporciones entre empresas grandes con una facturación superior a 50 millones de euros y las empresas de menos de 50 millones de euros, clasificadas como empresas pequeñas y medianas, son parecidas aunque con diferencias. Es decir, las PyME son ampliamente mayoritarias en ambos casos, con la diferencia de que en el caso de las IAA parece haber una proporción significativamente mayor de grandes empresas que en el caso de las Otras, 26,3% y 17,4%, respectivamente.

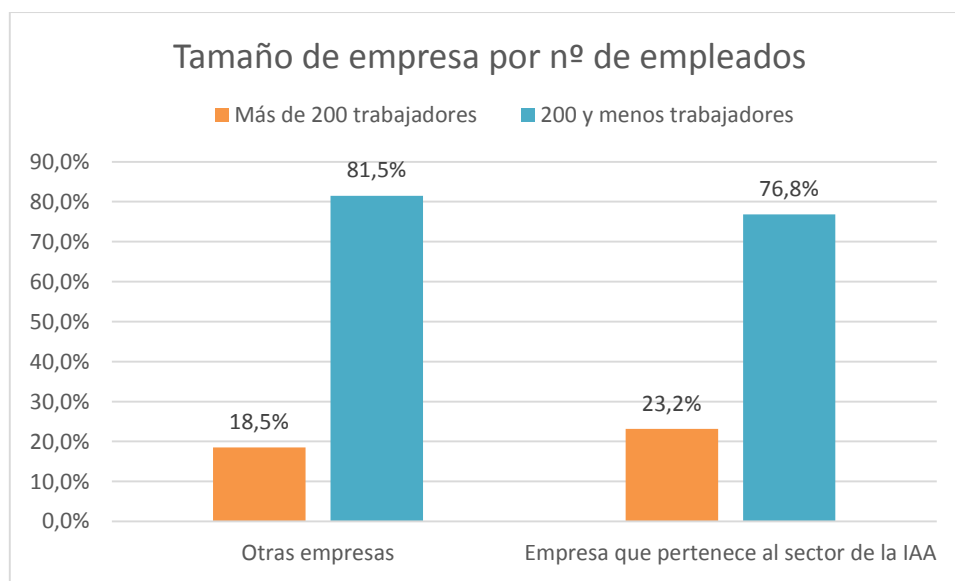
Gráfico 6: Tamaño de las empresa por facturación y por sector



Fuente: elaboración propia

El tamaño de las empresas también se puede medir en función del número de trabajadores que tiene la empresa, como se hace a continuación. La clasificación se realiza normalmente diferenciando entre empresas con 250 empleados o menos, PyME y las empresas con más de 250 empleados, aunque en el caso de la encuesta ESEE esta clasificación se hace con 200. Así pues, en la gráfica que sigue se pueden ver las proporciones de empresas de cada tamaño.

Gráfico 7. Tamaño por número de empleados

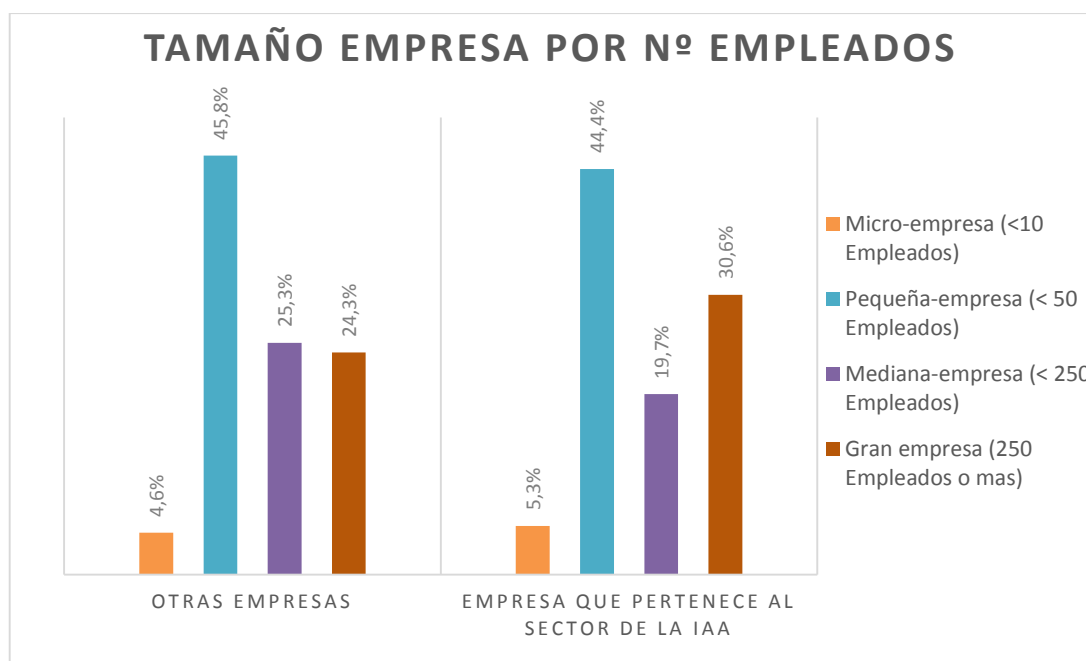


Fuente: elaboración propia

Las proporciones se asemejan a la clasificación de tamaños por facturación, siendo mayoritarias las empresas con 200 y menos trabajadores, 81,5% y 76,8% en las otras industrias y en las IAA, respectivamente.

El tamaño y su clasificación se pueden desagregar en mayor medida en función del número de trabajadores de la empresa, diferenciando micro-empresas, empresas pequeñas, medianas y grandes. Como se observa a continuación en la gráfica, las pequeñas empresas son las más abundantes, seguidas por las grandes en el caso de las IAA y las medianas en el caso de las otras industrias. Esto puede suponer una mayor polarización del tamaño de las empresas en el caso de las agroalimentarias. Las micro-empresas son en ambos casos minoritarias.

Gráfico 8. Tamaño por número de empleados



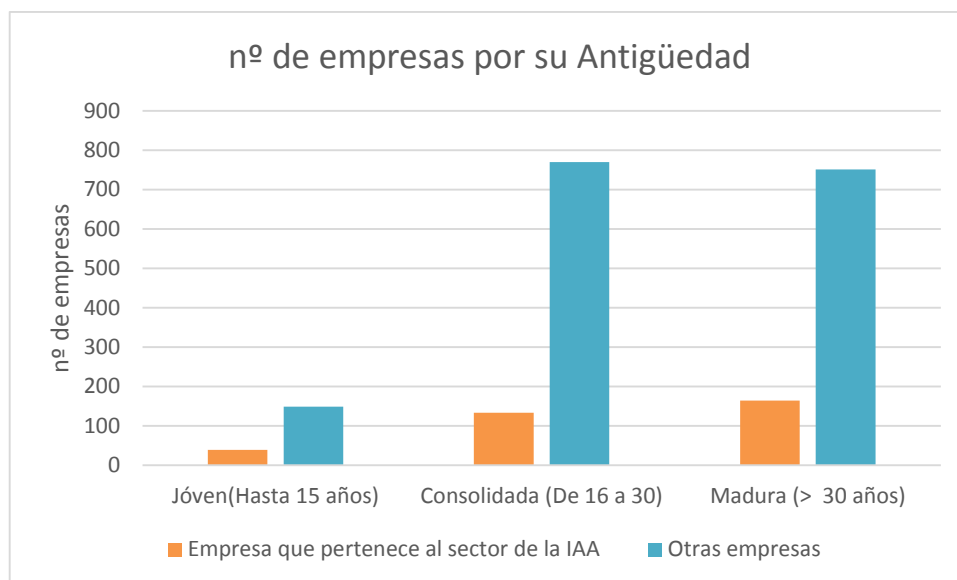
Fuente: elaboración propia

1.4. Antigüedad de las empresas

Una de las variables más representativas en cuanto a diferencias entre los sectores es la edad de las empresas. La media de la edad de las empresas del sector

manufacturero es de 34 años mientras que la media de la edad de las empresas del sector de la industria agroalimentaria es de 37 años.

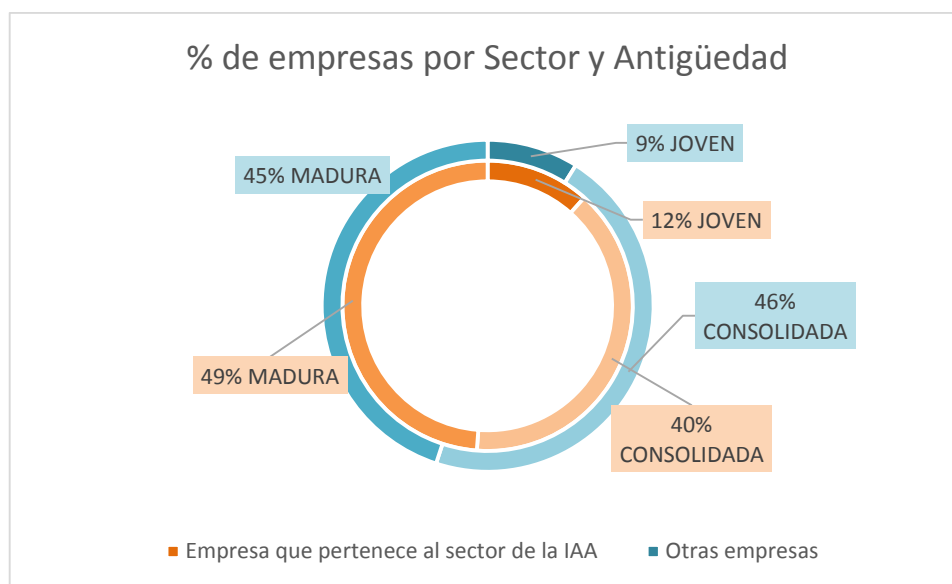
Gráfico 9. Antigüedad de las empresas por sector



Fuente: elaboración propia

Atendiendo a la gráfica de proporciones de empresas por antigüedad y sector de pertenencia, gráfica , hay mayor proporción de empresas que se consideran maduras, es decir de más de 30 años de edad, en el caso de las IAA (el 49%) que en el caso de las Otras industrias (el 45%), lo cual se corresponde con la diferencia en las medias de edad de las empresas antes citada. En el caso del resto de las industrias, la mayor parte de las empresas, un 46%, son empresas consolidadas, que tienen entre 16 y 30 años de antigüedad.

Gráfico 10. Empresas por sector y antigüedad

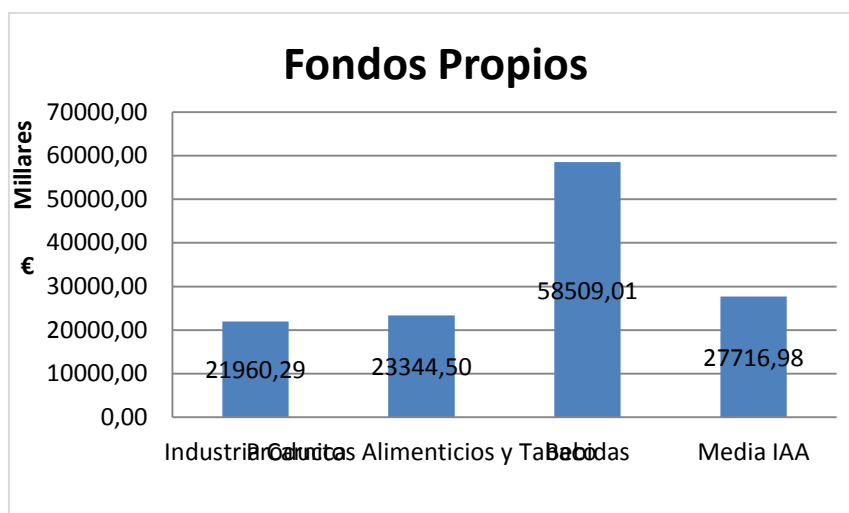


Fuente: elaboración propia

1.5. La Propiedad de las empresas

La propiedad de la empresa es otro factor a tener en cuenta para el estudio de la caracterización de las empresas encuestadas. Por eso se realiza la prueba de Chi cuadrado para las medias de fondos propios de las empresas en función del subsector de la industria agroalimentaria a la que pertenecen. La prueba indica que existen diferencias significativas, por lo que se muestran los resultados en la siguiente gráfica.

Gráfico 11. Propiedad de las empresas por subsector



Fuente: elaboración propia

El subsector Bebidas es claramente el de empresas con mayor propiedad, 58.5 millones de €, más que la suma de las medias de los otros dos subsectores, los cuales están por debajo de la media general del sector agroalimentario.

Se realiza un ANOVA para los fondos propios de cada subsector a lo largo de los años, resultando las diferencias no significativas. Sin embargo, se repite el mismo patrón de evolución, los tres subsectores ven sus fondos aumentar hasta 2010 o 2011, tras lo cual disminuyen.

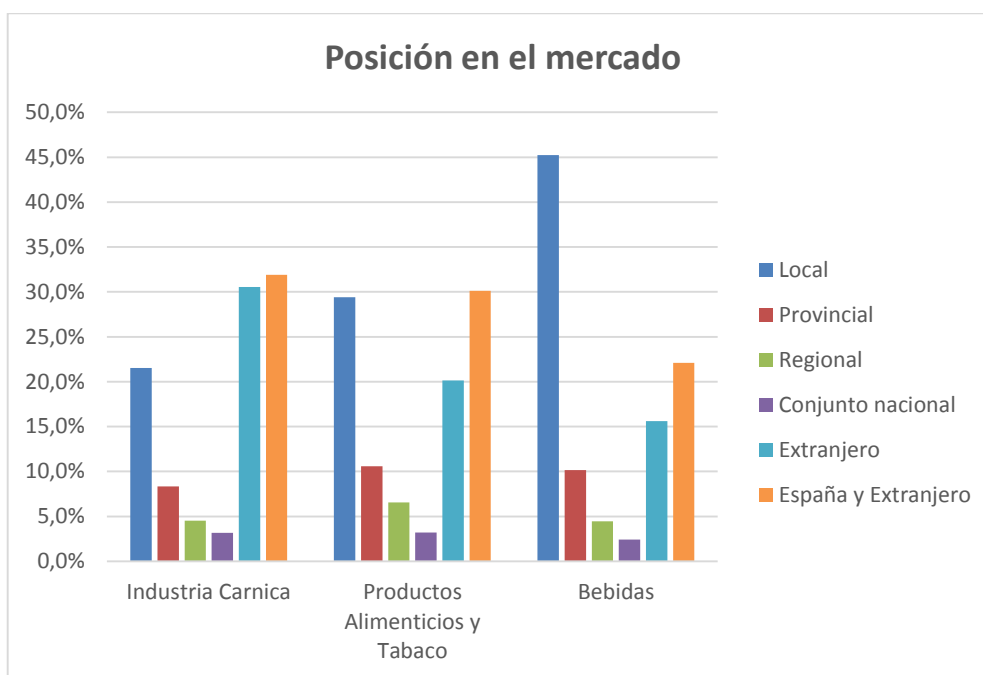
1.6. Posicionamiento en los mercados

El posicionamiento que tienen las empresas en los mercados es otro dato importante para entender cómo actúan éstas y también para observar su comportamiento en la internacionalización. En la siguiente gráfica se muestra el ámbito geográfico del mercado principal en el que vende cada empresa.

Se pueden ver, por tanto, los porcentajes de empresas de cada subsector de la IAA que posicionan principalmente en un mercado u otro, diferenciando entre mercados locales, provinciales, regionales, nacionales, internacionales o ambos a la vez. Se puede ver cómo el mercado 'Local' y el de ámbito 'España y extranjero' son los posicionamientos predominantes. Es el caso de la industria de bebidas, que tiene el

mayor porcentaje de empresas posicionadas a nivel 'Local', el 45%, seguidas por las que están en mercados tanto nacionales como internacionales. En el caso de las cárnicas y las industrias de productos alimenticios y tabaco los principales mercados están en el ámbito 'España y extranjero', seguidas por en el caso de las cárnicas, por la posición en mercados extranjeros y en el caso de las de productos y tabaco, por los mercados locales.

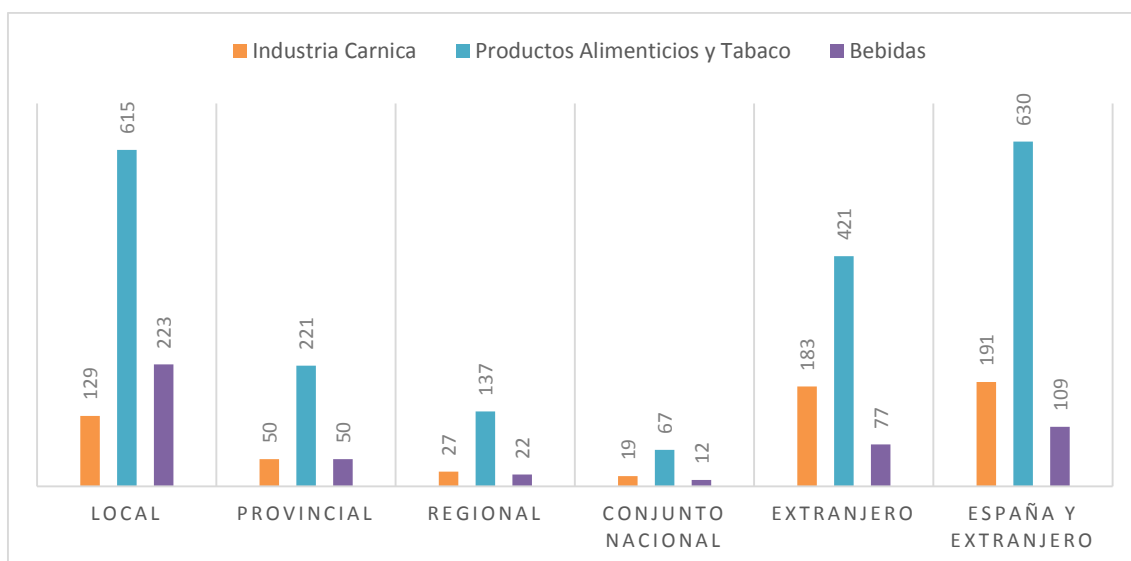
Gráfico 12. Posición en el principal mercado por subsector



Fuente: elaboración propia

Ambas gráficas hacen referencia al mismo factor y datos, pero se muestran desde dos ángulos de comparación distintos. Viendo los datos desde la perspectiva del segundo gráfico, los tres mercados principales en los que más venden las IAA son, 'España y extranjero', 'Local' y en el 'Extranjero'.

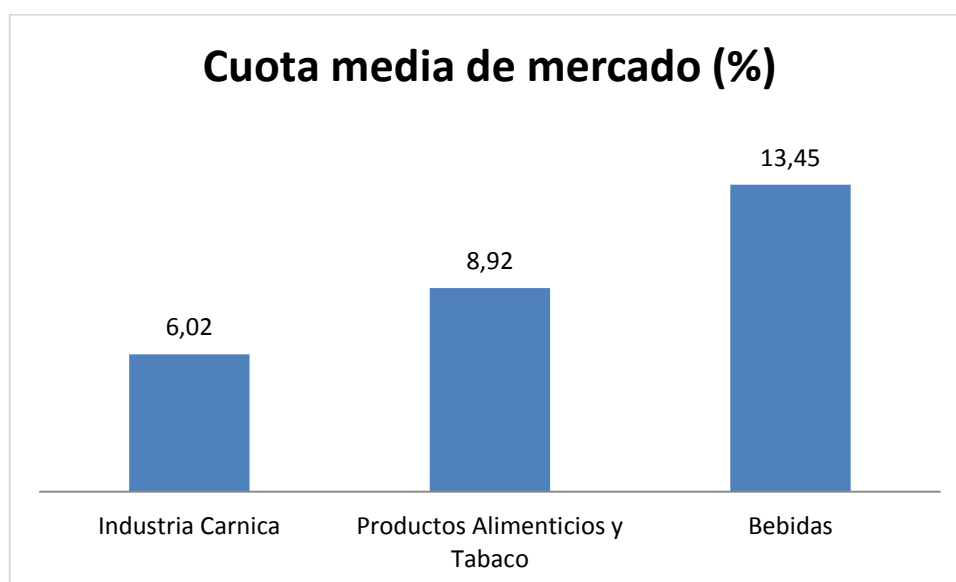
Gráfico 13. Posición del mercado principal por subsector



Fuente: elaboración propia

Además de esto, se estudia también qué cuotas de mercado tienen las empresas agroalimentarias, lo cual se hace a través de las cuotas medias en sus respectivos mercados principales.

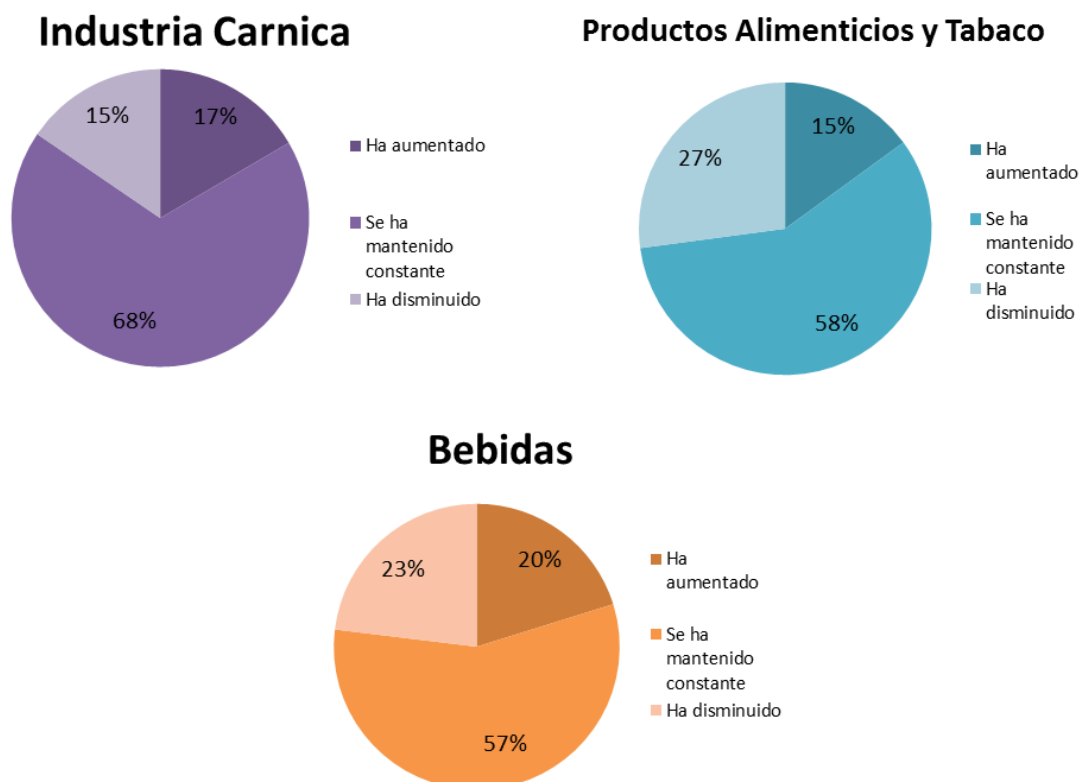
Gráfico 14. Cuota media de mercado por subsector



Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en el gráfico 14, una vez más, el subsector de las bebidas es quien mejor cuota de mercado tiene de promedio, la cual es 1,5 veces mayor que la cuota del sector de productos alimenticios, y 2,23 veces la cuota de las industrias cárnicas. A continuación se puede ver la evolución de las cuotas de mercados.

Gráfico 15. Evolución de la cuota de mercado por subsector



Fuente: elaboración propia

Como se puede concluir, la mayoría de las empresas, en los tres subsectores, mantienen constantes sus cuotas de mercado, como es el caso del 68% de las empresas cárnicas, el 58% de las de productos alimenticios, y el 57% de las empresas de bebidas, con diferencias significativas entre los subsectores. Señalar que un gran porcentaje de empresas de productos alimenticios y tabaco han disminuido su cuota, concretamente el 27% de las empresas. Por otro lado, es en el sector de bebidas, donde mayores alteraciones de cuotas se registran, el 23% de las empresas ha disminuido su cuota y el 20% ha visto su cuota aumentada.

Por último se revisa el dinamismo de los mercados de los subsectores de la industria agroalimentaria sin encontrar diferencias significativas entre los sectores, por lo que se presenta gráficamente el dinamismo del sector en conjunto.

Gráfico 16. Dinamismo de los mercados del sector IAA



Fuente: elaboración propia

Se puede afirmar que la tendencia general de los mercados es mantenerse estables, aunque existe un alto porcentaje de mercados que se han visto en recesión, el 32%, un dato poco positivo. Como se ha mencionado anteriormente, uno de los efectos de la crisis económica es la contracción de la demanda o la disminución del gasto de los consumidores, y el aumento de la competencia entre empresas en un mismo mercado.

2. La innovación en la empresa agroalimentaria

Las empresas pueden implicarse en innovar por numerosas razones. Sus objetivos pueden estar relacionados con los productos, los mercados, la eficiencia productiva o energética, la calidad y la diferenciación o la capacidad de aprender y de introducir cambios. Es útil identificar los motivos de las empresas para innovar y su importancia ayuda a examinar los determinantes de la actividad innovadora, tales como la competencia y las oportunidades para introducirse en nuevos mercados.

La actividad innovadora también puede ser obstaculizada por numerosos factores. Puede haber razones para no iniciar ningún tipo de actividad innovadora, o factores que ralenticen las actividades innovadoras o que las afecten negativamente. Entre estos se incluyen factores económicos, tales como los altos costes o la ausencia de demanda, factores específicos de una empresa, como la falta de cualificación o especialización del personal, y factores legales, etc. La capacidad de las empresas para apropiarse de las mejoras de sus actividades de innovación es también un factor que afecta a la innovación, a esto se le denomina como 'capacidad de absorción', la cual se ve afectada por el grado de colaboración tecnológica de la empresa con otras entidades o centros. Aquí existe un debate sobre la propiedad intelectual de las innovaciones, ya que sirven para proteger los méritos de una empresa de la competencia, aunque por otra parte, promover las patentes puede ser motivo de ralentizar el flujo del conocimiento y de la tecnología y generar precios más elevados para las mercancías y servicios.

En este apartado se va a analizar las distintas variables que influyen en la innovación. Para ello, se distinguen dos bloques, por un lado, las variables referidas a los inputs de la innovación, donde también se puede diferenciar si ese esfuerzo en innovación se hace de forma interna o externa, con variables como gastos en I+D, el empleo en personal de I+D, La financiación en I+D, la Adquisición de tecnología, colaboración tecnológica, etc. Y por otro lado, el resultado u obtención de innovación, que son las variables conocidas como outputs.

2.1. Indicadores de Inputs de innovación o esfuerzo innovador

Uno de los contenidos informativos más relevantes de la ESEE es el referente a las actividades tecnológicas. Concretamente, el bloque E del cuestionario recoge un amplio conjunto de preguntas relacionadas con las dos familias básicas de indicadores en la medición de las actividades científicas y tecnológicas: inputs y outputs.

2.1.1. Gastos en Investigación y Desarrollo

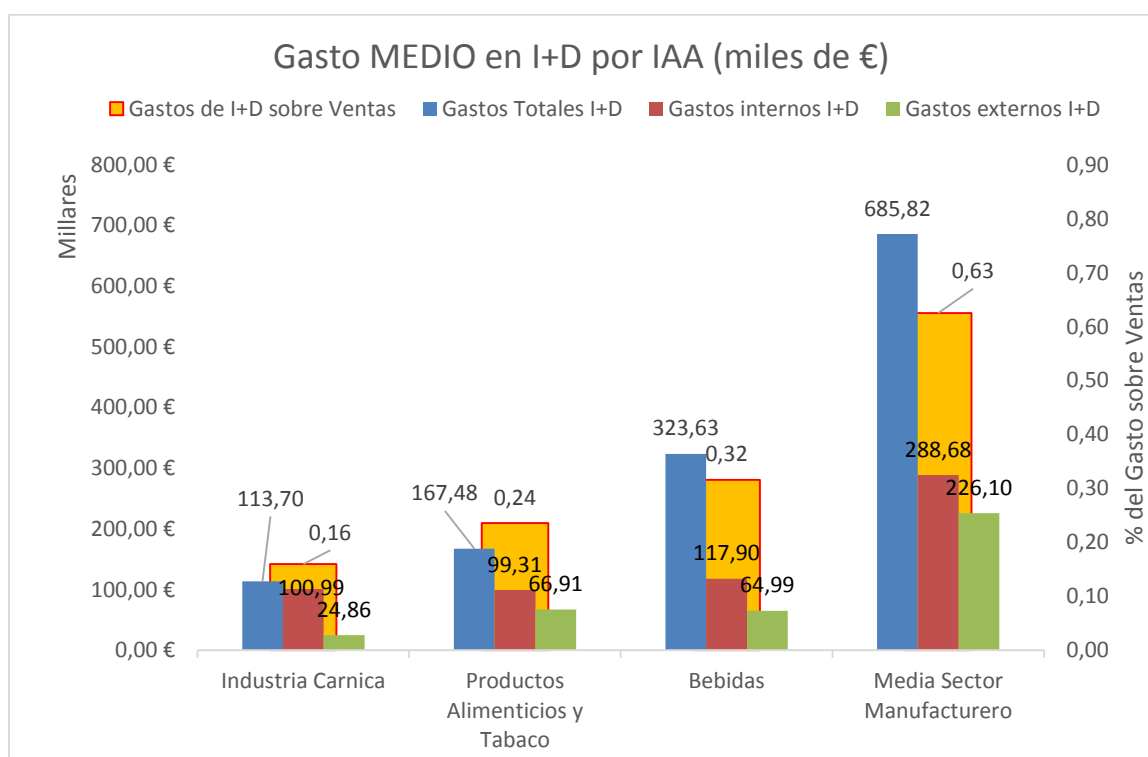
Las variables que se estudian son las siguientes:

- GTID: Gasto total en I+D
- IDV: Gasto en I+D sobre Ventas
- GEID: Gasto Externo en I+D
- GIID: Gasto Interno en I+D

En función del subsector de pertenencia

En la gráfica siguiente se puede ver la media del gasto total que realizan las empresas de cada subsector, el ratio del gasto por volumen de ventas, el gasto interno, así como el externo.

Gráfico 17. Gastos en I+D por subsectores



Fuente: elaboración propia

En primer lugar, señalar que el gasto realizado por las industrias agroalimentarias es significativamente menor que el realizado en el conjunto de la industria manufacturera española, doblando el gasto del subsector de las Bebidas. Además de esto, dentro de los subsectores de las IAA, las empresas de Bebidas son quienes mayor gasto total realizan, seguidas por el sector de Productos Alimenticios y, a la cola, el sector de la Industria Cárnica.

No ocurre lo mismo cuando se estudian los gastos internos y externos por separado. Los gastos internos siguen la misma tónica que el gasto total, en cambio el

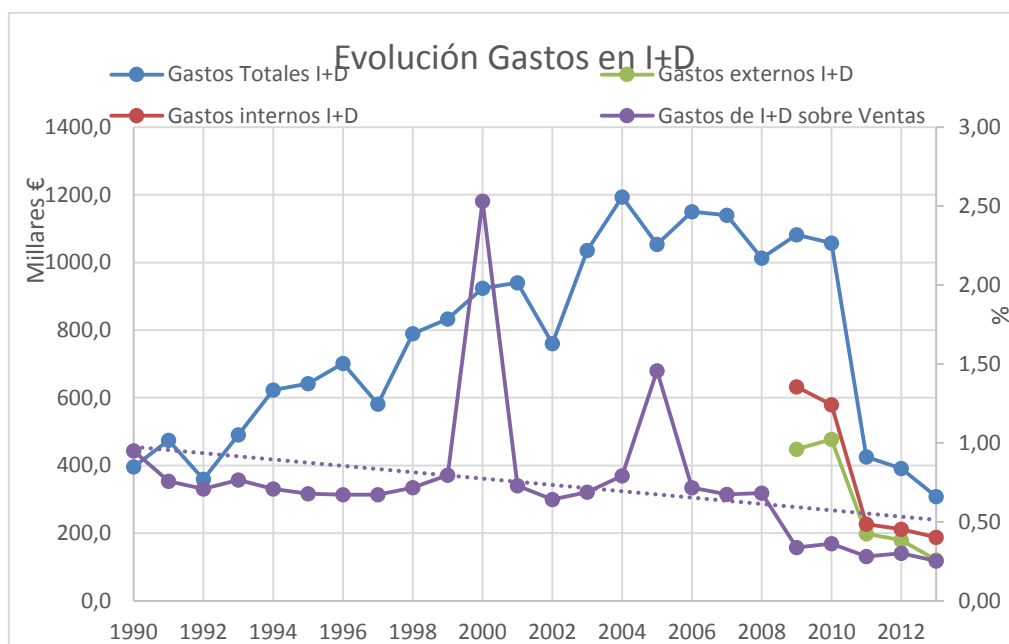
gasto externo es algo mayor en el caso de las empresas de Productos alimenticios y tabaco que en el resto, siendo el caso de la Industria Cárnica el más rezagado.

Cabe destacar la importancia de hacer I+D interna para poder optimizar el esfuerzo externo, ya sea en gasto externo o contratación de I+D o importación de tecnología, ya que el conocimiento generado internamente aumenta la capacidad de absorción la empresa (García Martínez & Burns, 1999), es decir, la capacidad de introducir y asimilar con éxito las innovaciones y conocimiento externo, adaptándolas al caso concreto de la empresa de manera más eficiente posible. Así pues, cuanto más se compagina el gasto interno con el gasto externo, mejor es el aprovechamiento que hace la empresa del conocimiento a su alcance, y más efectivo será el esfuerzo innovador realizado.

La evolución en el tiempo

Para estudiar la evolución de los gastos a lo largo de los años de la serie de datos de la encuesta, se ha realizado pruebas de Análisis de Varianza para las medias de cada tipo de gasto en función de los años, encontrando diferencias significativas. Seguidamente, se han estudiado las correlaciones entre cada tipo de gasto y el paso de los años, las cuales han sido significativas en todos los casos excepto en el Gasto Total en I+D.

Gráfico 18. Evolución de los gastos



Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico anterior, tanto los gastos sobre ventas, como los gastos internos, como los gastos externos, presentan un descenso a lo largo de los años, teniendo correlación negativa significativa con el tiempo. En el caso del gasto total, al analizar la serie completa no existe correlación significativa con el tiempo, no obstante, se puede ver cómo su evolución hasta 2008-2009 es positiva, siendo a partir de año 2009 similar al de los gastos externos e internos.

Así pues, se produce un descenso muy acusado a partir del año 2010, volviendo a niveles de gasto total similares a los de la década de 1990. Este hecho es consecuencia de la crisis económica, la cual provoca que algunas empresas disminuyan su inversión en I+D o incluso dejen de dedicar recursos a este fin (Sánchez & Zouaghi, 2015).

Es importante aclarar que el efecto de la crisis se hace patente con cierto desfase, ya que la inversión en I+D depende de decisiones estratégicas a medio-largo plazo, por lo que en su mayoría son proyectos de varios años, financiados en ocasiones con medios públicos, haciendo que la disponibilidad de recursos financieros se dilata en el tiempo hasta el año 2010, a partir de donde se observa el cambio significativo.

2.1.2. Los recursos humanos en la innovación

Se han estudiado las siguientes variables:

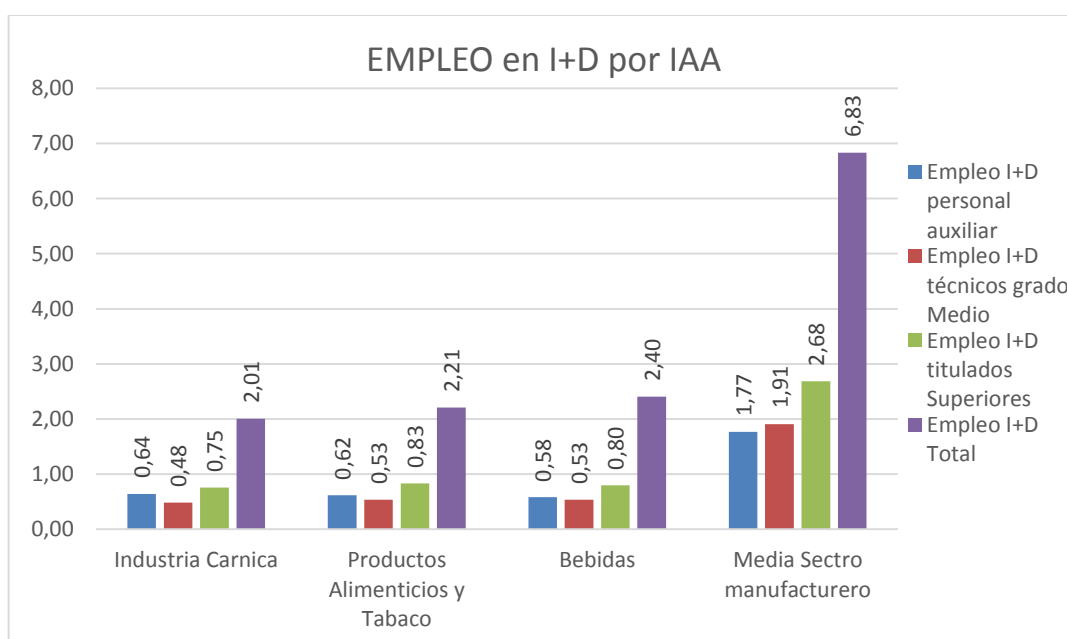
- EMPIDT: Empleo Total I+D
- EMPIDA: Empleo I+D Personal Auxiliar
- EMPIDS: Empleo I+D Titulados Superiores
- EMPIDM: Empleo I+D técnicos de Grado Medio

En función del subsector de pertenencia

Se ha estudiado la apuesta de las empresas agroalimentarias en el factor del capital humano a la hora de realizar su actividad innovadora. Éste es un factor determinante a la hora de analizar el resultado innovador de las empresas ya que, según la reciente literatura, la apuesta por trabajadores cualificados que sumen a la hora de mantener la inversión en innovación es fundamental, ya que la innovación es un proceso a largo plazo que repercute positivamente en el resultado empresarial, incluso en épocas de crisis (Sánchez et. al).

Aquí se muestran las distintas variables estudiadas en función del subsector de la industria a la que pertenecen.

Gráfico 19. Empleo en I+D por subsectores



Fuente: elaboración propia

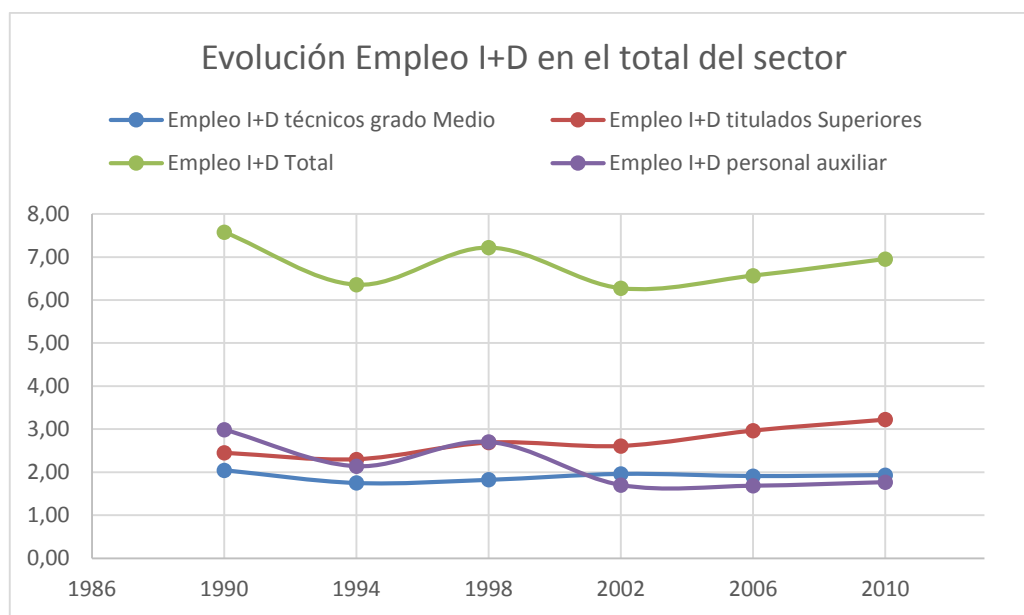
No se ha encontrado significatividad en la diferencia de número de empleados entre los distintos subsectores de la industria agroalimentaria. Sí existe diferencia significativa, en cambio, entre el conjunto de las IAA y las demás industrias. Como se pudo ver en el gráfico, el empleo total medio para I+D del sector manufacturero es de 6,83 empleados, mientras que el número total medio de empleados en el caso de los subsectores es de 2,4, 2,21, y 2 en Bebidas, Productos Alimenticios y Tabaco e Industria Cárnica, respectivamente.

Éstos no son valores altos en cuanto a empleados se refiere, no obstante, tratándose de empleados enfocados específicamente a la actividad de innovar, teniendo en cuenta que se trata en su mayoría de empresas pequeñas de entre 10 y 50 empleados, y tradicionalmente poco innovadores, no son datos despreciables.

La evolución en el tiempo

Para observar la evolución del empleo a lo largo de los años, algo importante teniendo en cuenta la tasa de desempleo que se arrastra en España desde el comienzo de la crisis económica, se ha realizado ANOVA entre cada variable y los años. No hay diferencias significativas en las medias en función del año, por tanto, se puede decir que el empleo dedicado a innovación en las empresas industriales españolas se ha mantenido constante desde los años 90 hasta 2013

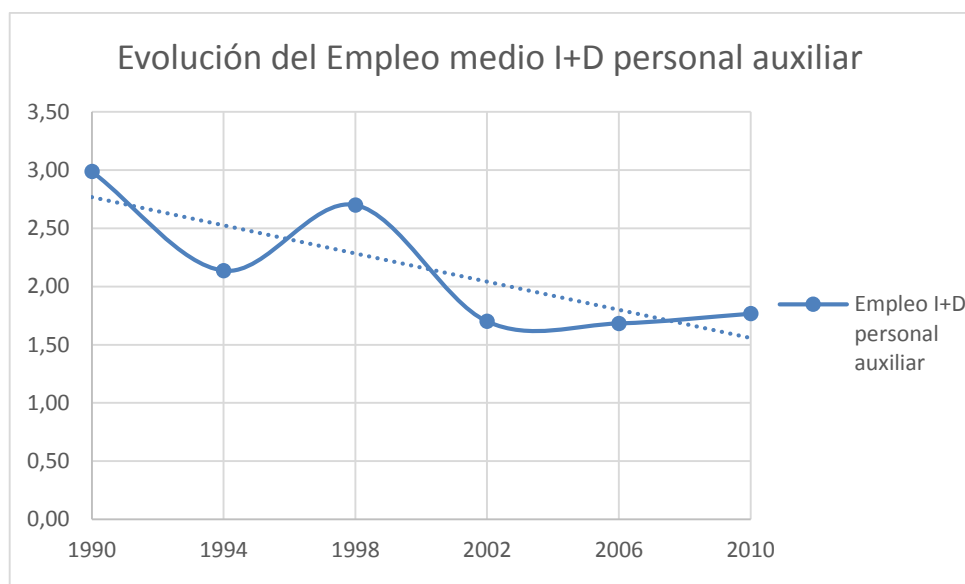
Gráfico 20. Evolución empleo I+D en todo el sector



. Tampoco existe correlación entre los distintos tipos de empleo con el paso de los años (excepto para el personal auxiliar), sin embargo, sí existe una fuerte correlación positiva entre el empleo de técnicos de grado medio y el de técnicos superiores. A este efecto, se puede observar su evolución casi paralela en la gráfica superior.

La correlación entre empleo de personal auxiliar para I+D y el paso del tiempo es débil aunque significativa, siendo además negativa, como se puede ver en el gráfico siguiente.

Gráfico 21. Evolución del empleo en I+D de personal auxiliar



Fuente: elaboración propia

2.1.3. La financiación a la innovación

Para este apartado se han estudiado las siguientes variables:

- FPIDCA: Financiación Pública I+D autonomías.
- FPIDES: Financiación Pública I+D estado.
- FPIDOT: Financiación Pública I+D otros.
- FICS: Financiación de la Innovación con Crédito Subvencionado.

Los recursos referidos a las actividades de innovación son limitados, lo que genera una reducción del potencial de la innovación de las empresas. El Gobierno desempeña un papel primordial en la ejecución y la financiación de la I+D, debido principalmente al bajo nivel de recursos dedicados por las empresas a este objetivo.

Por desgracia, una de las consecuencias de la crisis económica ha sido la revisión de los presupuestos estatales en materia de subvenciones y financiación pública, por medio de la implantación de políticas de austeridad, haciendo que las barreras a la innovación sean aún más difíciles de superar. Las variables estudiadas en

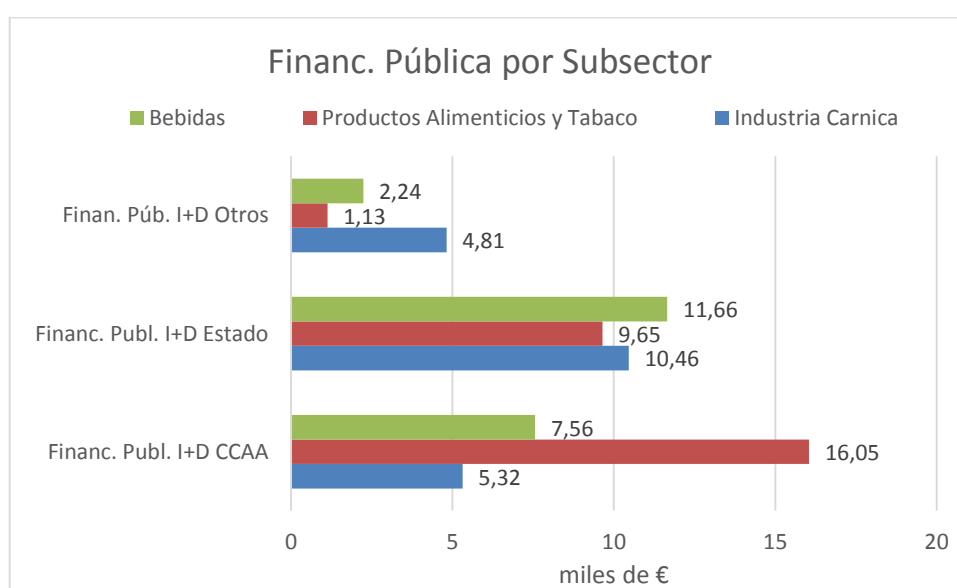
la encuesta realizada son las anteriormente citadas, las cuales se estudian a continuación, referidas al sector y al tiempo en el que se producen.

En función del subsector de pertenencia

Una vez realizados los análisis estadísticos de ANOVA, se obtienen los siguientes resultados sobre la relación existente entre el modo de financiación y las empresas agroalimentarias, por subsectores. Como tendencia general podemos decir que la financiación que se da en mayor medida es la que proviene del sector público, no habiendo diferencias significativas

Como dato que rompe la tendencia es el caso de la Industria Cárnica, caracterizada por mostrar los valores más bajos en cuanto a inversión y número de empleados, en este caso muestra valores más altos que la media en financiación pública por 'otros', donde recibe una media de casi 5000€ de financiación, razón debida a las ayudas PAC que pueda percibir el sector. También en el caso de la financiación del estado, la Industria Cárnica sigue de cerca a la industria de Bebidas. En la financiación de las Autonomías, no obstante, las empresas de Productos Alimenticios y Tabaco están muy por encima de los otros dos subsectores. En estos dos últimos tipos de financiación las diferencias entre subsectores no son significativas.

Gráfico 22. Financiación por subsectores



Fuente: elaboración propia

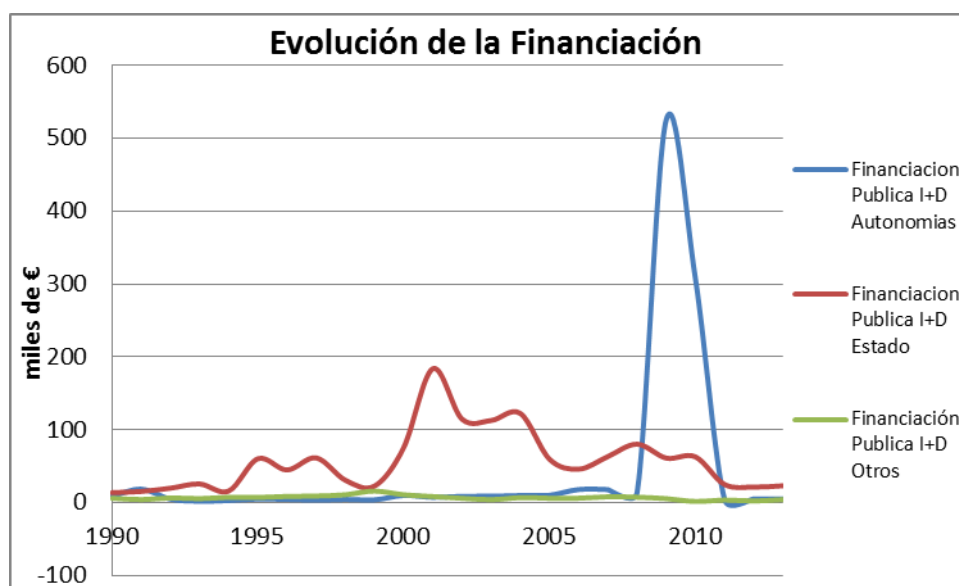
La evolución en el tiempo

La evolución de la financiación pública a la innovación se ha estudiado especialmente, teniendo en cuenta la recesión económica y sus consecuencias. Así pues, se ha intentado ver la correlación entre subvenciones y años, a través de la realización de ANOVA.

El resultado ha sido una correlación negativa para el caso de las financiación pública a la innovación por 'Otros'. También se obtiene correlación positiva para la financiación por parte de las autonomías a lo largo del tiempo, lo cual puede deberse a la excepcionalidad del año 2009, en el que se registra un pico de más de 500mil euros.

A continuación se muestra la gráfica relativa a la evolución de las distintas fuentes de financiación a lo largo de los últimos 25 años.

Gráfico 23. Evolución de la financiación en los años



Fuente: elaboración propia

2.1.4. El esfuerzo tecnológico en la innovación

Se estudian las siguientes variables:

- ESFTEC: Esfuerzo Tecnológico
- AUTECH: Autonomía Tecnológica

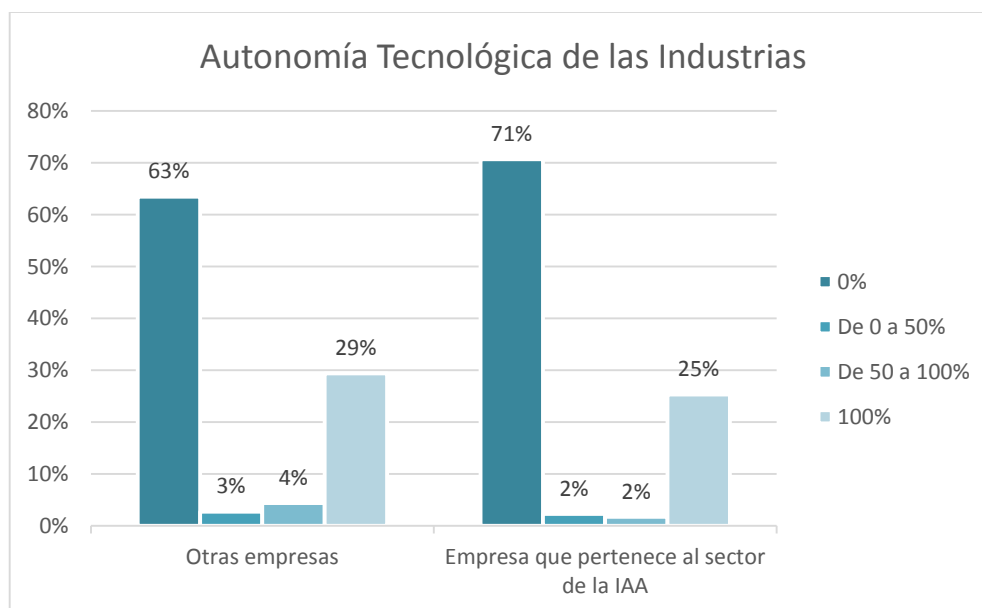
El objetivo de este apartado es ver las diferencias de autonomía tecnológica y esfuerzo tecnológico que tienen las IAA frente a las demás industrias, además también se quieren analizar estas diferencias en las variables entre los subsectores de la industria agroalimentaria, así como su evolución en el tiempo.

En función del subsector de pertenencia

En primer lugar se hace el Análisis de Varianzas para ambas variables en función de la pertenencia de las empresas al sector agroalimentario. Cabe señalar que la Autonomía Tecnológica es el porcentaje que representa el gasto total en I+D sobre la suma de gasto total en I+D y gasto en importación de tecnología, mientras que el Esfuerzo Tecnológico hace referencia al porcentaje que los gastos totales en I+D y las importaciones de tecnología representan sobre el total de ventas.

En este caso, sólo existen diferencias significativas entre el sector IAA y el resto de industrias para la Autonomía Tecnológica. Ésta toma valor 0 si los gastos en I+D son nulos o si éstos y las importaciones en tecnología son 0, en el resto de los casos toma valores positivos. Como se observa en la gráfica, existen dos grupos diferenciados, los que no tienen autonomía tecnológica, es decir, que no realizan ningún gasto en I+D interno; y por otro lado, los que sólo realizan gasto interno, sin importación de tecnología ni hacer gasto externo.

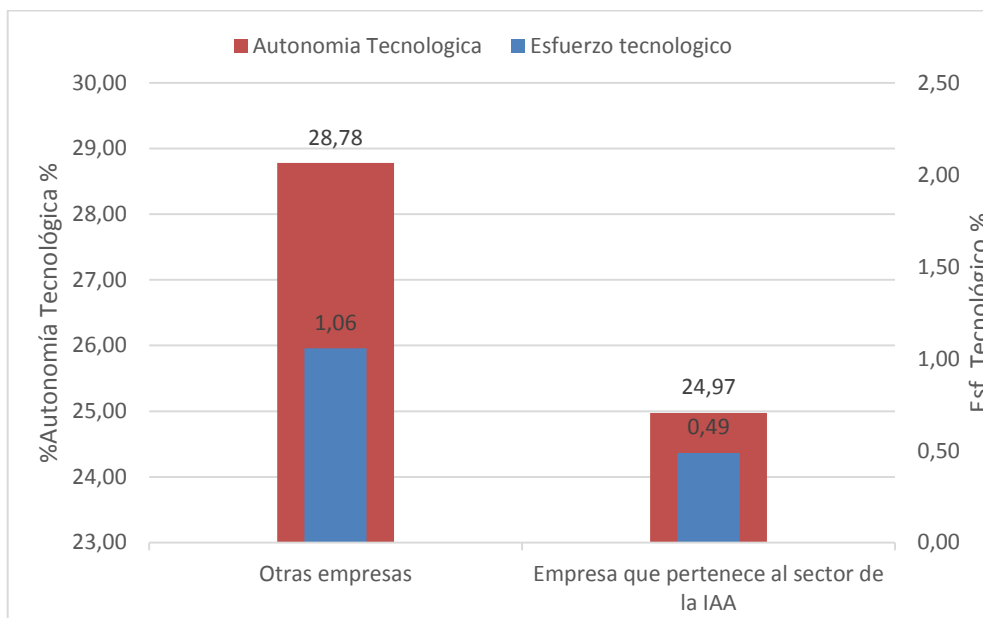
Gráfico 24. Grado de autonomía tecnológica por subsector



Fuente: elaboración propia

En el siguiente gráfico se muestran, en vez del porcentaje de empresas que coinciden con cada intervalo de autonomía tecnológica, las medias de ambas variables, también la del esfuerzo tecnológico.

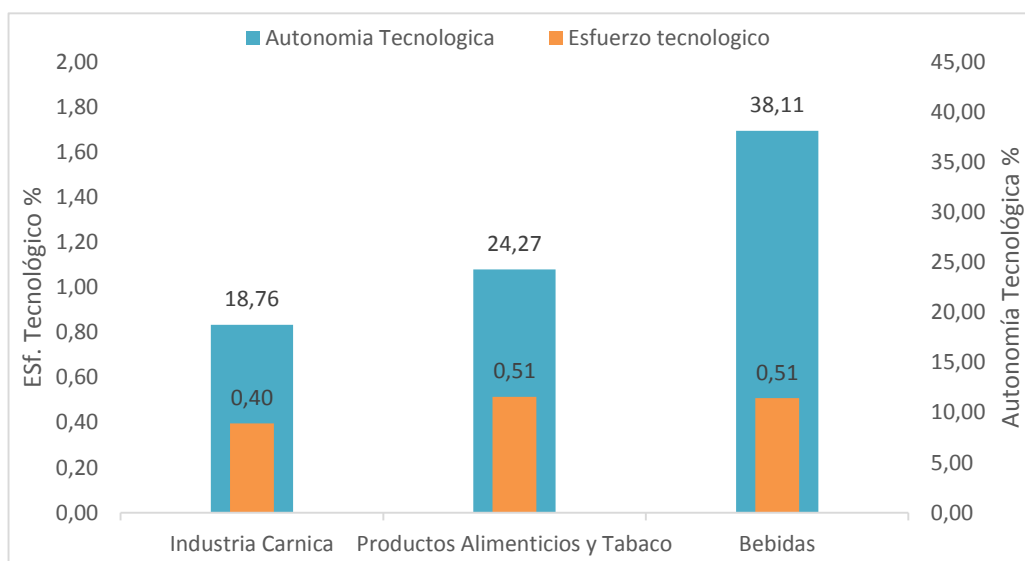
Gráfico 25. Autonomía y esfuerzo tecnológico en IAA y el resto



Fuente: elaboración propia

Por otro lado, las medias de esfuerzo tecnológico y autonomía tecnológica de los subsectores de la industria agroalimentaria son significativamente diferentes. Una vez más, como se puede observar a continuación en el gráfico, la industria de Bebidas es la que mayor autonomía tiene, un 38%, y realiza un esfuerzo tecnológico del 0,51%. En segundo lugar están las empresas de Productos Alimenticios y Tabaco, y en último lugar la Industria Cárnica.

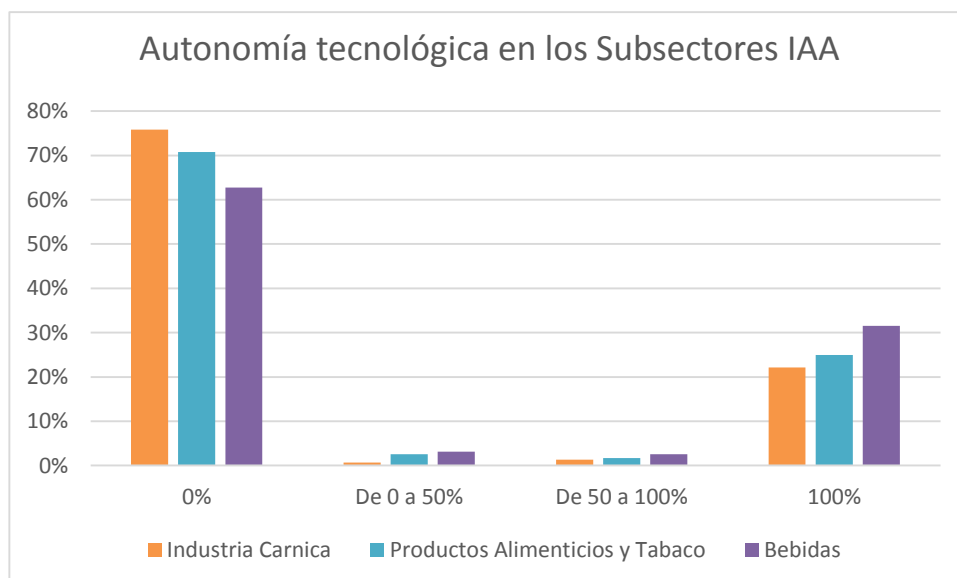
Gráfico 26. Autonomía y esfuerzo tecnológico por subsectores



Fuente: elaboración propia

Se representa, a continuación, la autonomía tecnológica en los subsectores por niveles porcentuales.

Gráfico 27. Grados de autonomía tecnológica por subsector



Fuente: elaboración propia

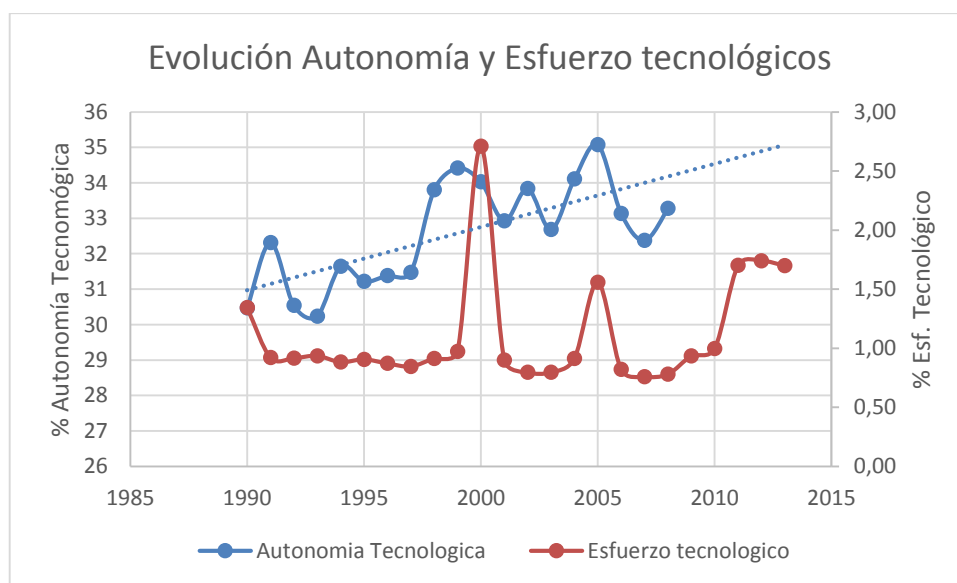
La evolución en el tiempo

La Autonomía Tecnológica depende en gran medida de la importación de tecnología que realice la empresa, siendo deseable desde un punto de vista teórico,

llegar a una situación de independencia respecto de la innovación realizada fuera de la empresa. Sin embargo, en la práctica, con el auge del concepto de empresa abierta o empresa red, esto no es primordial, sino que se favorece la adopción de innovación realizada externamente como forma de intercambio de conocimiento.

En la siguiente gráfica se ve la evolución de las dos variables de interés a lo largo del periodo encuestado.

Gráfico 28. Evolución de la autonomía y esfuerzo con el tiempo



Fuente: elaboración propia

Sólo la autonomía tecnológica está correlacionada con los años, positivamente, el esfuerzo no muestra correlación significativa. Además de esto, como se observa en el gráfico, estas dos variables están correlacionadas positivamente entre sí.

2.1.5. La inversión en bienes de equipo

La inversión en bienes de equipo se estudiará a través de las siguientes variables:

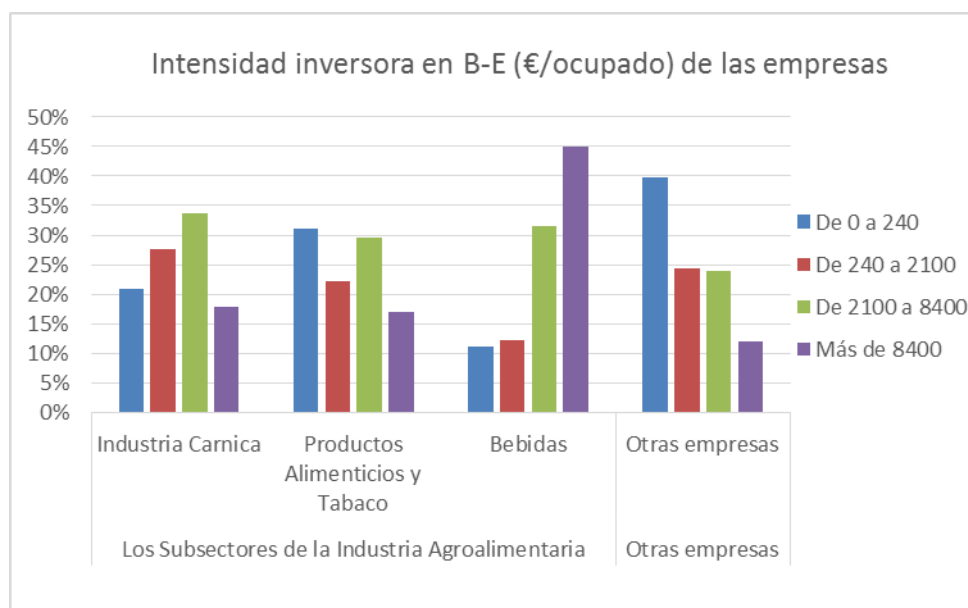
- IBESV: Inversión en Bienes de Equipo sobre Ventas (%)
- IIBEP1: Intensidad inversora en bienes de equipo (€/ocupado) (Categórica)
- IIBEP: Intensidad inversora en bienes de equipo (€/ocupado)

En función del subsector de pertenencia

La adquisición de bienes de equipo, bien sea para mejora de productos, para mayor eficiencia de los procesos, etc. son inversiones que debe hacer la empresa a la hora de innovar, ya que la inversión en I+D contempla muchos aspectos y debe hacerse de forma continua para que repercuta positivamente en el resultado empresarial. Se estudiará las inversiones que hacen los distintos subsectores de la IAA, así como la evolución en el tiempo, para ver el posible efecto de la crisis financiera.

Se realiza en primer lugar la prueba de Chi cuadrado entre las variables y la pertenencia a las IAA o al resto, y también para la pertenencia a los distintos subsectores de la industria agroalimentaria, como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfico 29. Inversiones en bienes de equipo por subsector



Fuente: elaboración propia

Se procede al análisis, una vez más, mediante la prueba Chi Cuadrado, hallando significatividad en el caso de la intensidad inversora en bienes de equipo (IIBEP1) respecto del subsector IAA, así como respecto a la pertenencia o no al sector de las IAA

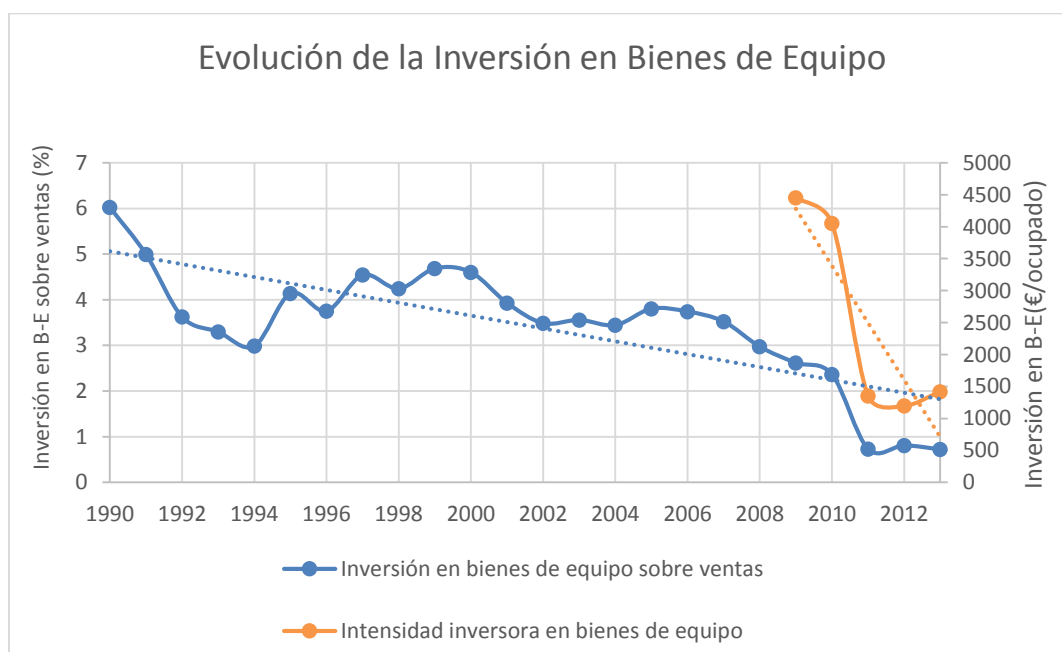
Como se ve en el gráfico, el subsector de las bebidas es el que mayor intensidad inversora en bienes de equipo muestra, seguido por las industrias cárnicas. También se puede ver cómo las empresas que pertenecen al sector de las IAA tienen mayor tasa inversora, siendo la media del sector del orden de 5.600€/ocupado, mientras que la de las otras empresas es del orden de 3.700€/ocupado. En este aspecto las industrias agroalimentarias son superiores al resto de industrias.

La evolución en el tiempo

Se estudia la correlación entre las variables antes mencionadas y el paso de los años, resultando la correlación entre ambas variables y el tiempo significativamente negativa. Los datos de los que se dispone son 2008-2013 por lo que no se puede comparar con el periodo anterior a la crisis. Sin embargo sí se puede afirmar que la intensidad tiene una tendencia descendente a partir de 2008. También para el caso de la inversión en bienes sobre las ventas, se acentúa el descenso a partir del año 2010, año clave también en el caso de los gastos, como se veía en apartados anteriores.

Por lo tanto, una vez más se constata el efecto negativo que ha tenido la crisis en la inversión en innovación por parte de las empresas agroalimentarias, hecho que contrasta con la gran influencia positiva que tiene la innovación en los resultados empresariales.

Gráfico 30. Evolución de la inversión en equipos en el tiempo



Fuente: elaboración propia

2.1.6. Colaboración Tecnológica

- ACT: Acuerdos de Colaboración Tecnológica
- CTCL: Colaboración Tecnológica con Clientes
- CTPR: Colaboración Tecnológica con Proveedores
- CTCO: Colaboración Tecnológica con Competidores
- CUCT: Colaboración Tecnológica con Universidades y Centros Tecnológicos

La literatura hace referencia en muchas ocasiones a los buenos resultados que obtienen aquellas empresas que colaboran en I+D (Gellynck & Vermeire, 2009; Hagedoorn, 2002). Las ventajas de la colaboración incluyen: la retroalimentación de ideas entre miembros de la red de trabajo, acceso a conocimiento externo, costes repartidos de los proyectos de innovación, etc. Aunque, por otro lado, la colaboración también presenta desventajas, como pueden ser los costes de transacción asociados al intercambio de información (Koput, 1997). Es necesario, por tanto encontrar el punto de equilibrio entre ventajas y desventajas de la colaboración, ya que la relación entre colaboración y resultado presenta una forma de U invertida (Álvarez Coque et. al.).

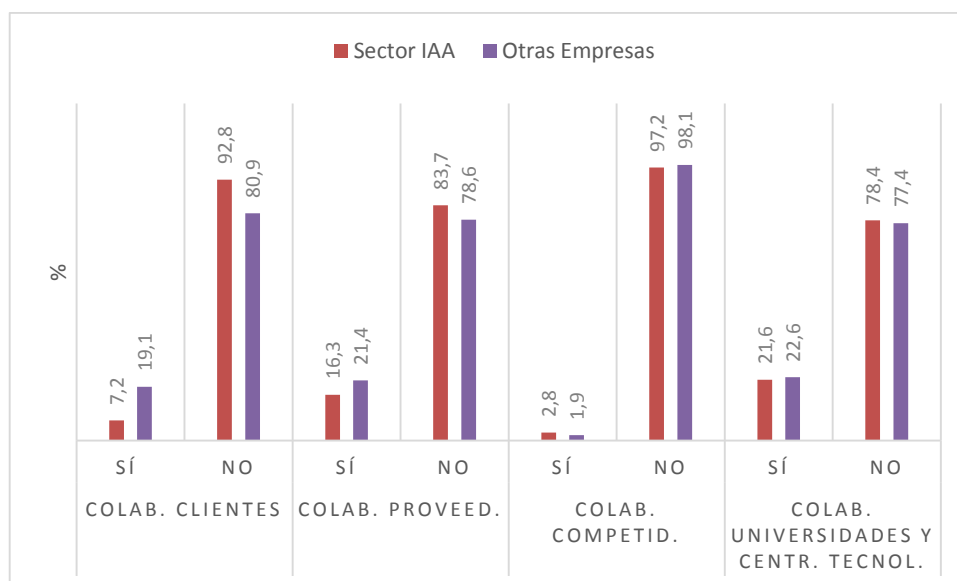
Se pueden diferenciar dos formas principales de colaboración:

- La colaboración Horizontal: hace referencia a la colaboración con empresas del mismo nivel, es decir, con competidores.
- La colaboración Vertical: es aquella que se establece con los proveedores o con los clientes.

En función del subsector de pertenencia

Se va a estudiar cómo y en qué medida colaboran las IAA comparadas con las demás, y también las empresas dentro de los distintos subsectores de la industria agroalimentaria. Para ello se realiza la prueba de Chi cuadrado, la cual indica que existen diferencias las IAA y las otras industrias, así como entre subsectores.

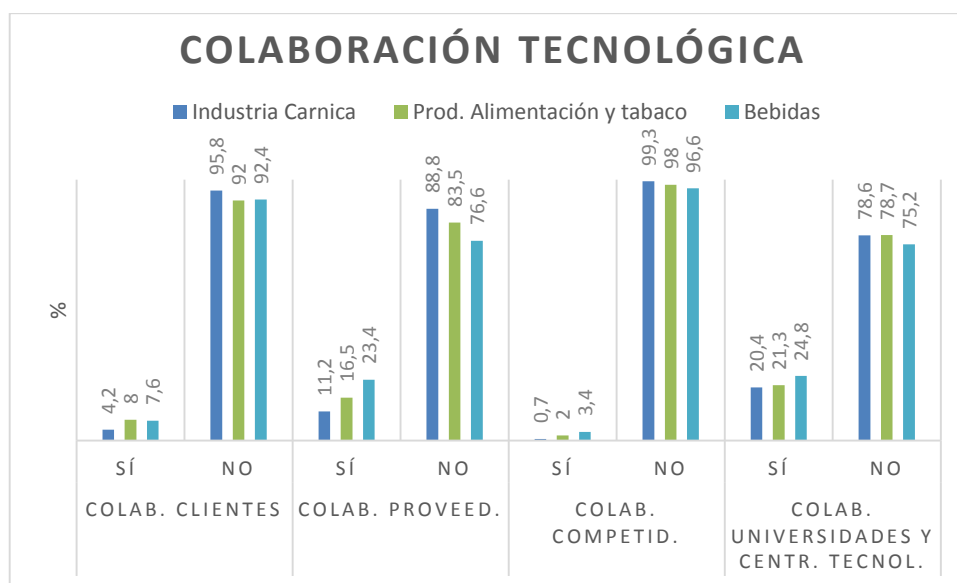
Gráfico 31. Tipos de colaboraciones por sector de la industria



Fuente: elaboración propia

Partiendo del hecho constatado de que la colaboración tecnológica es poco habitual, las Industrias del sector agroalimentario colaboran en menor medida que las de otras industrias, excepto en el caso de la colaboración con competidores donde están muy igualadas. Además de esto, la colaboración con universidades y otros centros tecnológicos, así como la colaboración con proveedores son las formas más extendidas de colaboración.

Gráfico 32. Colaboraciones por subsectores de la IAA

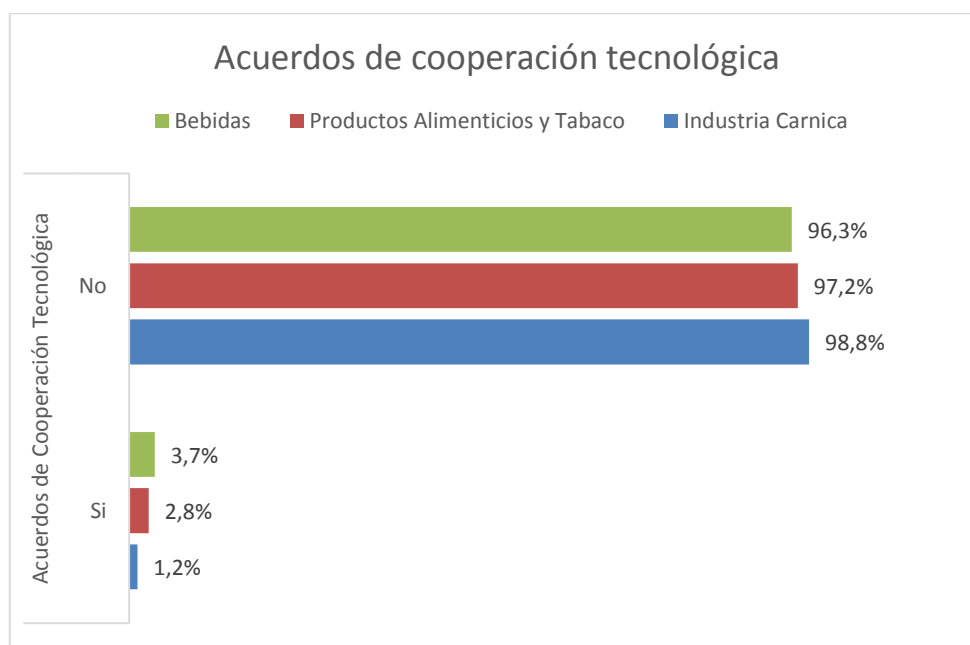


Fuente: elaboración propia

Entre los subsectores ocurre lo mismo, el porcentaje de empresas que sí colaboran es minoritario, siendo la colaboración con universidades y con proveedores las formas predilectas de colaborar llegando a algo más del 20% las empresas que sí colaboran. Las industrias de Bebidas son las que encabezan las de colaboraciones, seguidas por las industrias de Productos Alimenticios y Tabaco.

En cuanto a la realización o no de acuerdos de colaboración, se presenta la siguiente gráfica, en la que se observa, una vez más, la falta de colaboración de las empresas a la hora de hacer innovación.

Gráfico 33. Acuerdos de Colaboración tecnológica por subsectores



Fuente: elaboración propia

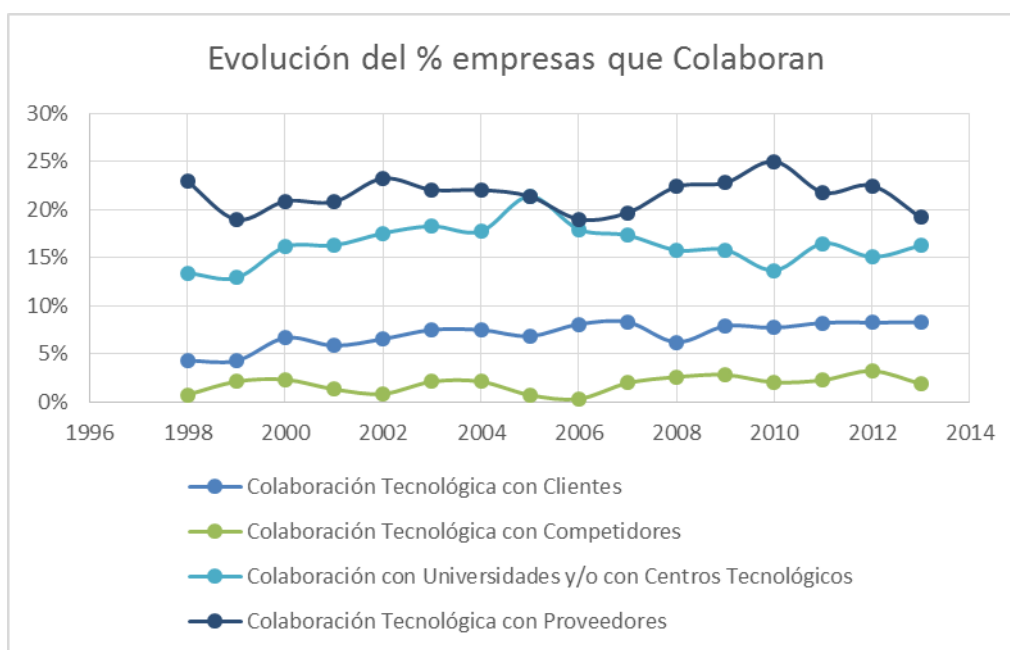
La evolución en el tiempo

Para terminar, se observa la evolución del porcentaje de empresas de cada tipo que establece colaboraciones, para estudiar si en los últimos años esta práctica ha tomado relevancia, ha disminuido o se ha mantenido.

La evolución del sector manufacturero en conjunto ha sido la que se muestra en la siguiente gráfica, sin darse grandes variaciones a lo largo del tiempo, podemos decir que el nivel de colaboración se ha mantenido constante.

La colaboración tecnológica con proveedores es la más frecuente en la Industria Agroalimentaria, seguida por la colaboración con universidades y otros centros, así como colaboración con clientes, las cuales son normalmente grandes distribuidoras. La Industria Agroalimentaria está dominada por la distribución, que es su principal fuente de innovación y promotor de I+D (García Martínez & Burns, 1999), así pues, este tipo de colaboración ha ido aumentando ligeramente con el paso de los años.

Gráfico 34. Evolución del % de empresas que colaboran en el tiempo



Fuente: elaboración propia

2.1.7. Preparación para la innovación y esfuerzo de asimilación de tecnología

- EMYM: Estudios de Mercado y Marketing (Sí/No)
- IMPTEC: Importación de Tecnología (€)
- AID: Actividades de Innovación (Categorica)

En función del subsector de pertenencia

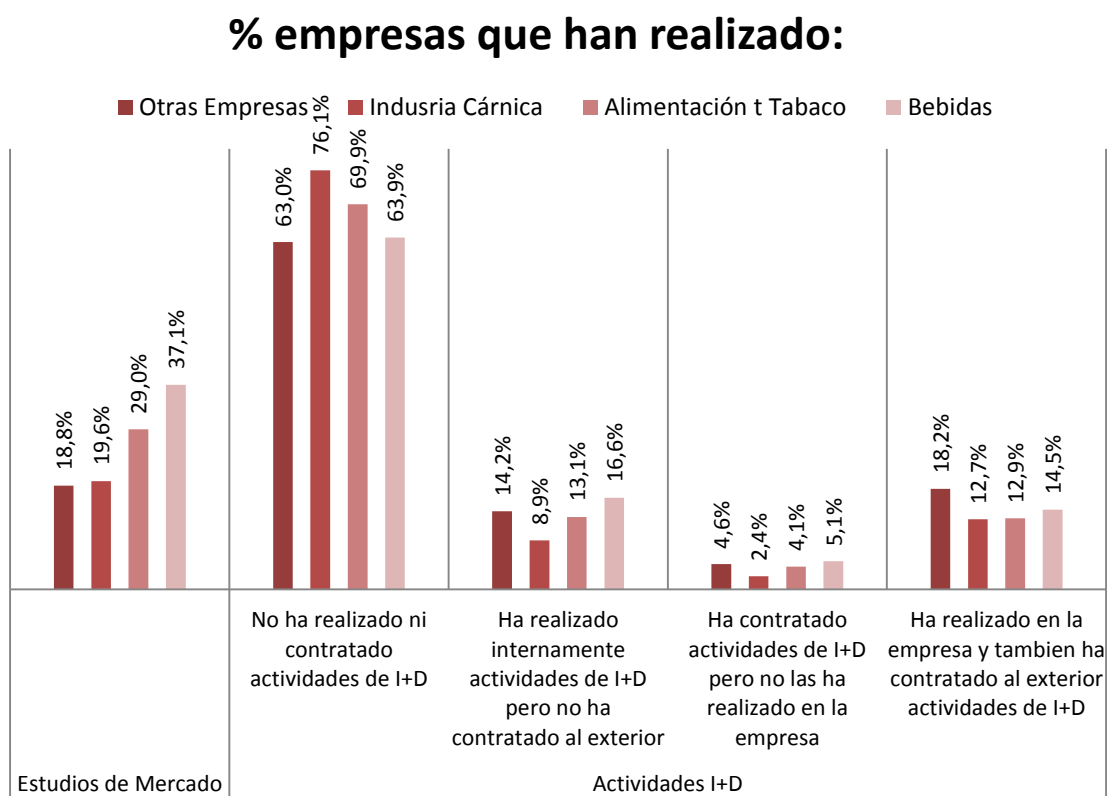
Por último se quiere estudiar el esfuerzo, en cuanto a preparación para la innovación se refiere, que realizan las empresas agroalimentarias desde un punto de

vista amplio. Partiendo de la premisa, ampliamente aceptada, de que gran parte de las innovaciones de producto fracasan en el mercado, se hace de los estudios de mercado y de hábitos de los consumidores una condición indispensable para innovar con éxito. Así pues, se analiza a continuación en qué medida las IAA realizan estudios de mercado y marketing.

A su vez, se analiza el tipo de actividad innovadora que realiza cada subsector de la industria agroalimentaria, es decir, si realiza o no actividades de innovación y en caso afirmativo de qué manera las realiza: de forma interna, externa o por medio de contratación, o tanto de forma interna como externa simultáneamente.

La siguiente gráfica aúna las dos variables mencionadas para dar una visión conjunta.

Gráfico 35. Realización de actividades de I+D y estudios de mercado en función del subsector



Fuente: elaboración propia

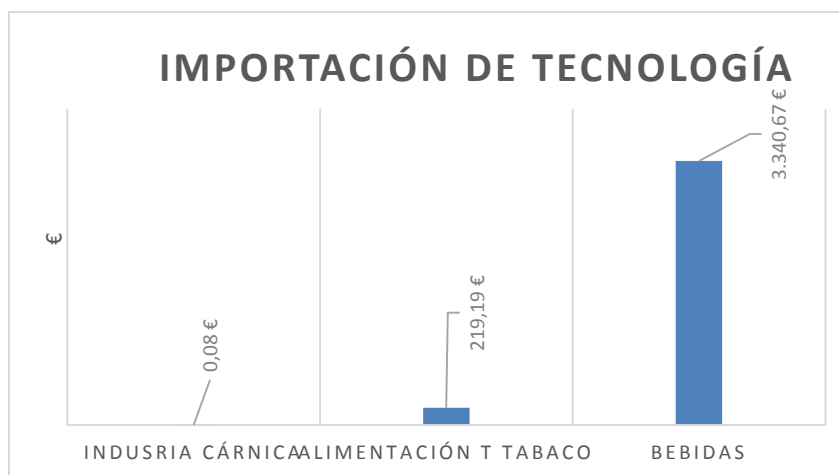
Una vez más, se puede ver cómo un elevado porcentaje de empresas no realizan ni contratan actividades de I+D, entre las cuales las Industrias Cárnicas son las más abundantes, el 76% de las cárnicas no innovan.

Las siguientes tendencias en orden de importancia son: la realización de actividades internamente a la vez que se contrata en el exterior (I+D interno y externo), y la realización de I+D interno pero no externo. Este hecho concuerda con la importancia para las empresas de generar conocimiento internamente para optimizar su capacidad de absorción. En estos casos la industria de las Bebidas es la líder con cierta diferencia, aunque se sitúa por detrás de la media de las Otras Industrias en cuanto a I+D interno y externo.

Atendiendo a la variable de Estudios de Mercado Y Marketing, la industria agroalimentaria está por encima del resto de la Industria manufacturera, lo cual se explica por la dificultad de introducir innovaciones alimentarias, y la complejidad de los factores que determinan la aceptación de innovaciones por parte de los consumidores (Barrena & Sánchez, 2011). Dentro de los subsectores agroalimentarios, Bebidas es la que se sitúa a la cabeza, el 37% de ellas realizan estudios de mercado, seguidas por el 29,6% de las empresas de Productos Alimenticios y Tabaco y, a la cola, las Industrias Cárnicas, de las cuales sólo el 20% realizan estudios de marketing.

En cuanto a la tecnología importada, como se observa en la gráfica siguiente, hay una significativa diferencia entre los diferentes subsectores de las IAA, mientras las empresas de Bebidas invierten una media más de 3 millones de euros en importar tecnología, las Industrias Cárnicas apenas invierten 60€.

Gráfico 36. Importación de tecnología por subsector

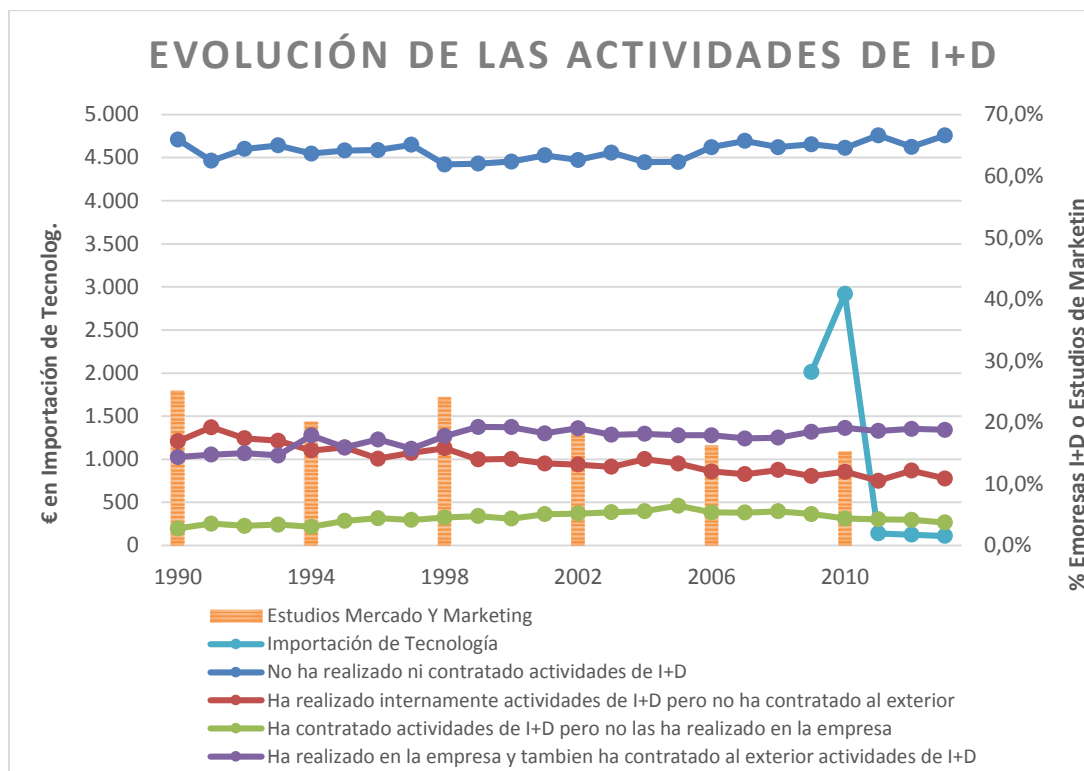


Fuente: elaboración propia

La evolución en el tiempo

Para caracterizar la preparación de las empresas para la innovación, se ha estudiado la evolución de las series completas de las variables a lo largo de los años de la encuesta.

Gráfico 37. Evolución de actividades y estudios de mercado en el tiempo



Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la gráfica realizada, desciende el número de empresas que realizan innovación únicamente de forma interna, con el aumento paralelo de las empresas que realizan I+D tanto de forma interna como externa. Este hecho responde al auge de la innovación abierta, aquella que busca optimizar los esfuerzos internos en innovación complementándolo con conocimiento externo o innovación externa, ya sea por medio de colaboraciones o contratación de I+D, etc. De esta manera, las industrias agroalimentarias mejoran su capacidad de absorción, identificando, explotando y adaptando mejor el conocimiento generado fuera para su propio beneficio.

La evolución de la importación tecnológica, por otro lado, desciende bruscamente tras 2010, lo cual puede estar relacionado con el carácter desfasado en el

tiempo del efecto de la crisis, que afectaba de forma similar a los gastos en I+D, a la inversión en bienes de equipo, a la financiación pública, etcétera, como se ha observado en el estudio del resto de las variables de inputs.

2.2. Indicadores de Outputs de innovación u obtención de innovación

2.2.1. Número de patentes registradas

- PATESP: Patentes registradas en España
- PATEXT: Patentes registradas en el extranjero

La capacidad de las empresas para recoger los frutos de sus actividades es una medida de cómo éstas realizan la actividad de innovar. Si por ejemplo las empresas no pudieran proteger sus innovaciones contra las imitaciones de sus competidores, serían menos propensas a innovar. Por otra parte, si un sector de actividad funciona bien sin ningún método de protección formal, fomentar tales métodos podría retrasar la circulación de conocimientos y tecnologías y hacer subir los precios de los bienes y servicios.

Sin embargo, el número de patentes registradas por las empresas no siempre refleja la innovación realizada por las empresas, aunque es un buen parámetro de medición, siendo utilizada en numerosos estudios.

Uno de los métodos de protección clasificados como formales son las patentes, cuya relación con cada subsector de la industria agroalimentaria así como su evolución en el tiempo se procederán a estudiar a continuación.

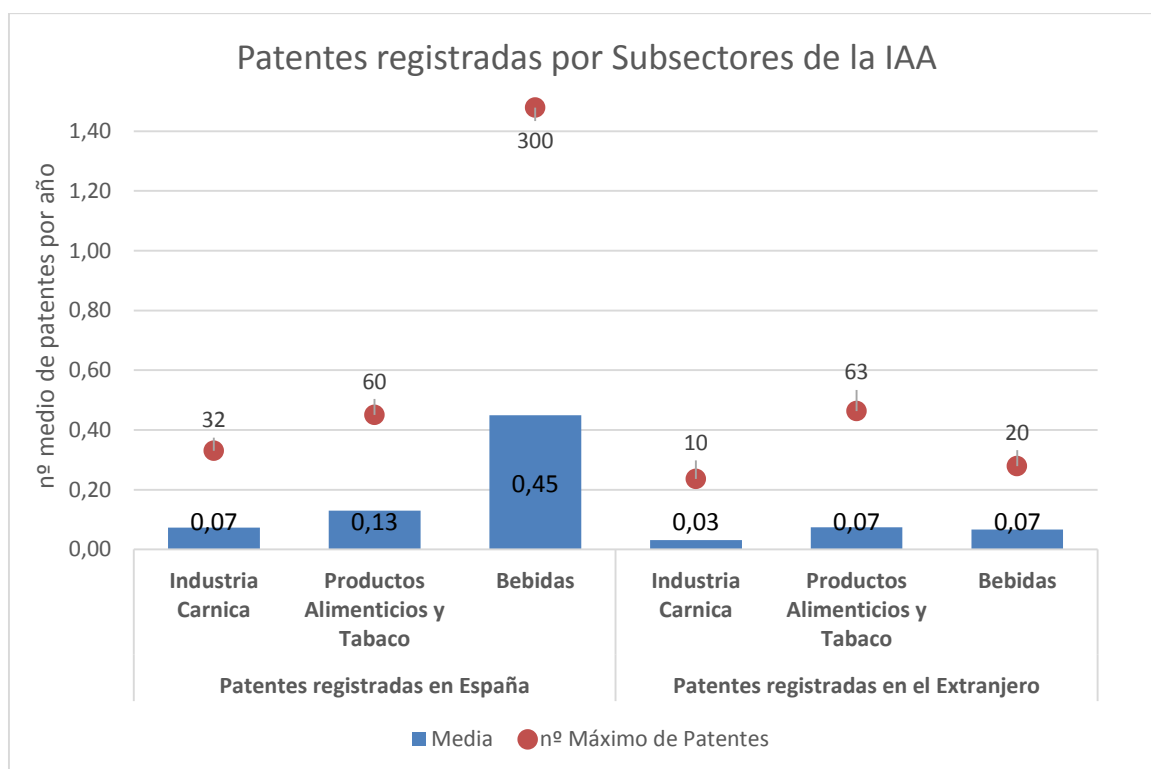
En función del subsector de pertenencia

En la siguiente gráfica se muestra el número medio de patentes registradas, tanto en España como en el Extranjero, por subsector agroalimentario. En el ANOVA realizado, se obtiene que las diferencias no son significativas entre subsectores de pertenencia para el caso de las patentes registradas en el extranjero, para las patentes

registradas en España, en cambio, sí. También se han expuesto los valores máximos de cada subsector, como dato descriptivo.

Las empresas de Bebidas son las que más patentes registran por año en España, algo más de 0,4. En segundo lugar están las industrias de Productos Alimenticios y Tabaco, con 0,13 patentes por año, y por último las Industrias Cárnicas raramente registran patentes, unas 0,07 por año.

Gráfico 38. Patentes registradas por subsectores



Fuente: elaboración propia

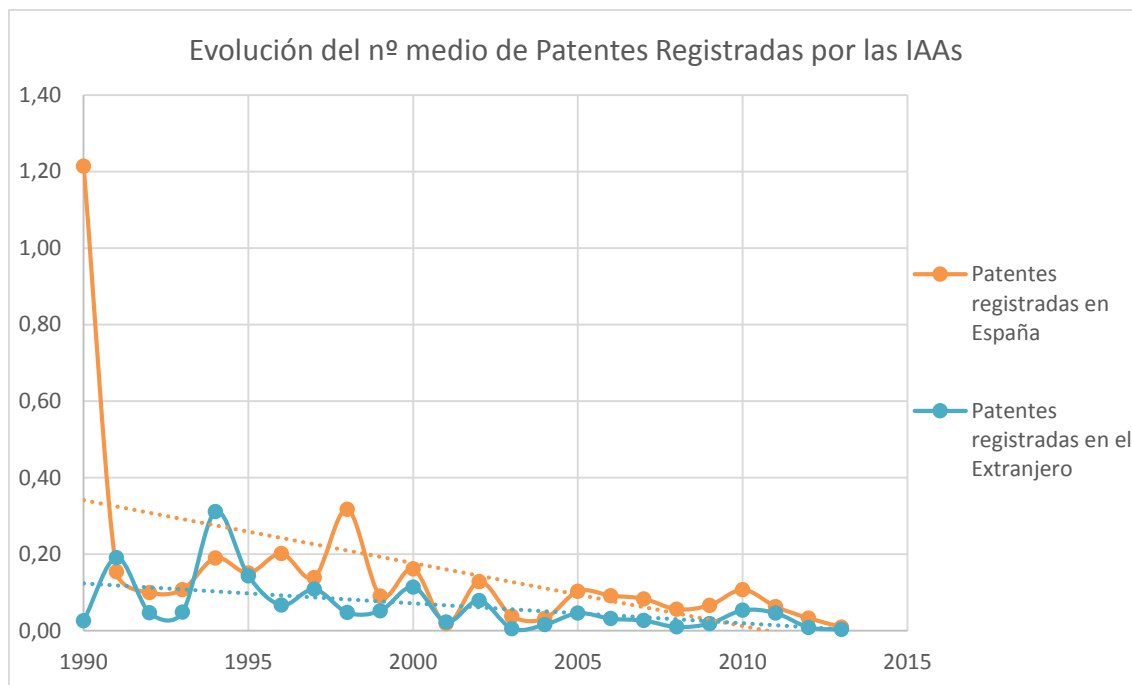
También mencionar que el número de patentes registradas en España, como es lógico, es más elevado que el número de patentes registradas en el extranjero, donde las empresas de distintos subsectores patentan de forma muy similar.

La evolución en el tiempo

Se observa la evolución del número de patentes registradas y su correlación con el tiempo. En primer lugar, el ANOVA indica diferencias significativas a lo largo de los distintos años. Seguidamente, se realiza una observación de la existencia o no de correlación

entre cada variable y los años, resultando en ambos casos correlaciones significativas y negativas.

Gráfico 39. Evolución del número de patentes con el tiempo



Fuente: elaboración propia

Aunque las correlaciones no son muy fuertes, se puede afirmar que el número de patentes registradas, tanto en el plano nacional como internacional, ha descendido con el paso de los años. En 2010, se observa un repunte de patentes registradas, tras lo cual, el número de patentes desciende considerablemente.

2.2.2. Obtención de innovaciones tecnológicas

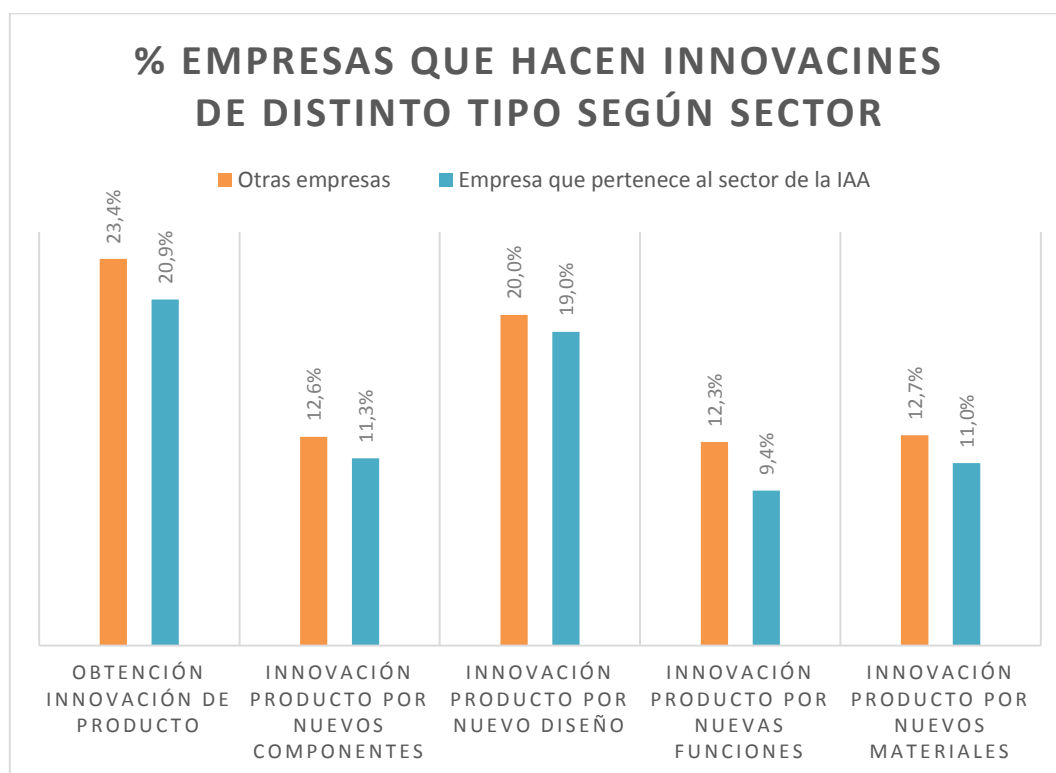
2.2.2.1. Innovaciones de Producto

- IP: Obtención de Innovaciones de Producto
- IPND: Innovaciones de Producto por Nuevo Diseño
- IPNM: Innovaciones de Producto por Nuevos Materiales
- IPNC: Innovaciones de Producto por Nuevos Componentes
- IPNF: Innovaciones de Producto por Nuevas Funciones

En función del subsector de pertenencia

A continuación se proponen dos gráficas que muestran las diferencias de innovaciones de producto entre empresas pertenecientes al sector agroindustrial y las Otras Industrias, así como las diferencias entre los subsectores de la propia industria agroalimentaria.

Gráfico 40. Tipos de Innovación de producto por sector

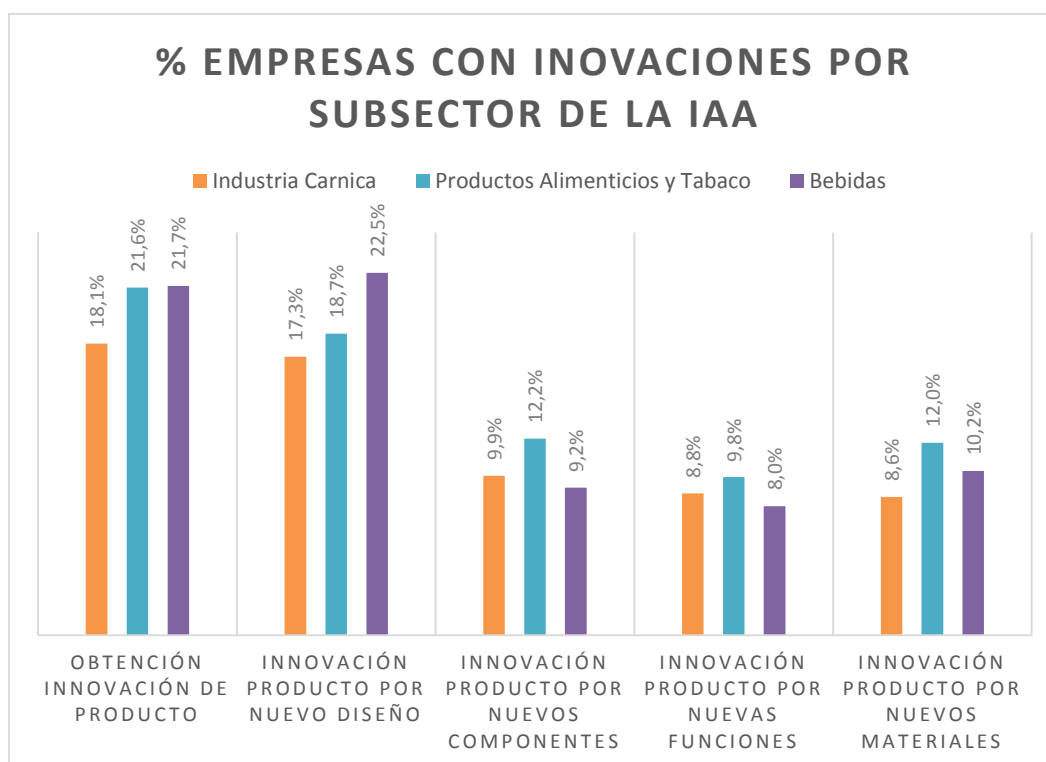


Fuente: elaboración propia

Como indica la prueba de Chi cuadrado realizada, las diferencias de porcentajes de empresas que realizan innovaciones de producto es significativa atendiendo a su pertenencia o no al sector IAA. Así pues, se puede afirmar que las Otras Industrias realizan en mayor medida innovaciones de producto en comparación a las empresas del sector Agroalimentario. Este es un hecho constatado y ampliamente aceptado en la literatura.

En cuanto a los subsectores de la industria se refiere, la siguiente gráfica muestra que los sectores Bebidas y de Productos Alimenticios y Tabaco son las que más innovan en producto. En relación a la clase de innovación de producto, se puede afirmar que las innovaciones mayoritarias se hacen en términos de diseño del producto. Este tipo de innovación tiene un componente de innovación en mercadotecnia, ya que el diseño de los productos se basa en gran medida en las estrategias de marketing de la empresa.

Gráfico 41. Tipos de Innovación de producto por subsector

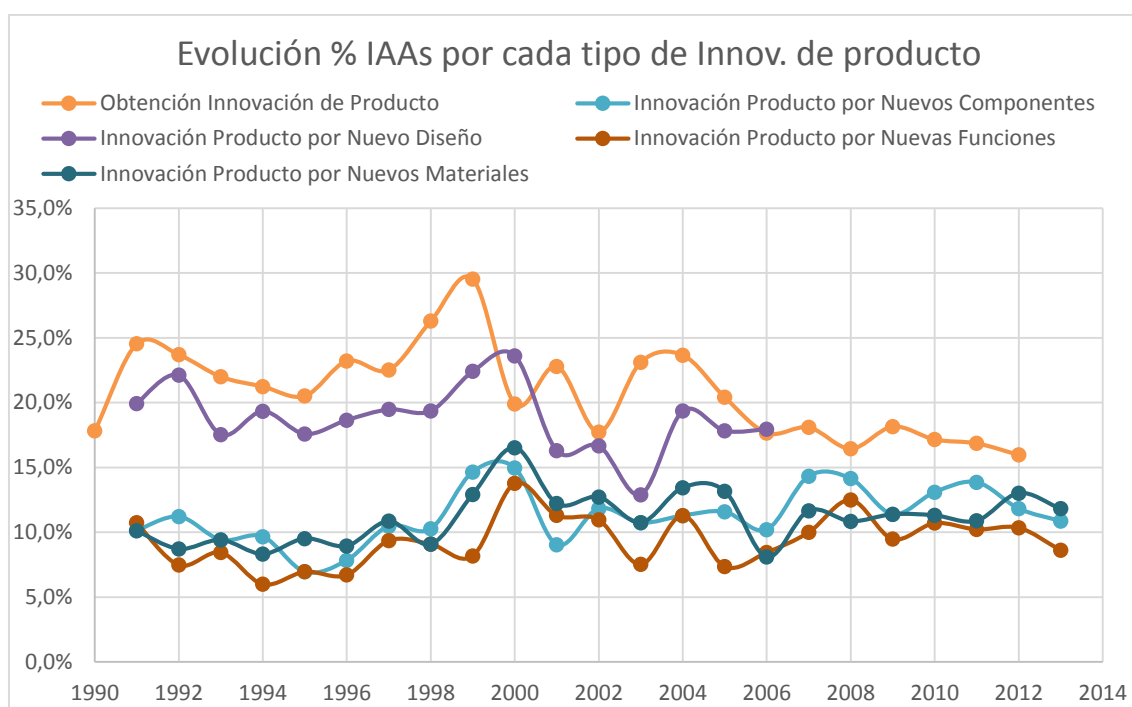


Fuente: elaboración propia

La evolución en el tiempo

Como se ha visto en la evolución de las patentes, en el caso de las innovaciones de producto también se observa un descenso significativo en el porcentaje de empresas que los realizan a lo largo de los años.

Gráfico 42. Evolución del % de empresas por tipo de innovación



Fuente: elaboración propia

Además de esto, existe correlación negativa entre el número de innovaciones obtenidas y los años, correlación que es más fuerte en el caso del total de la Industria manufacturera que en las Industrias Agroalimentarias.

2.2.2.2. Innovaciones de Proceso

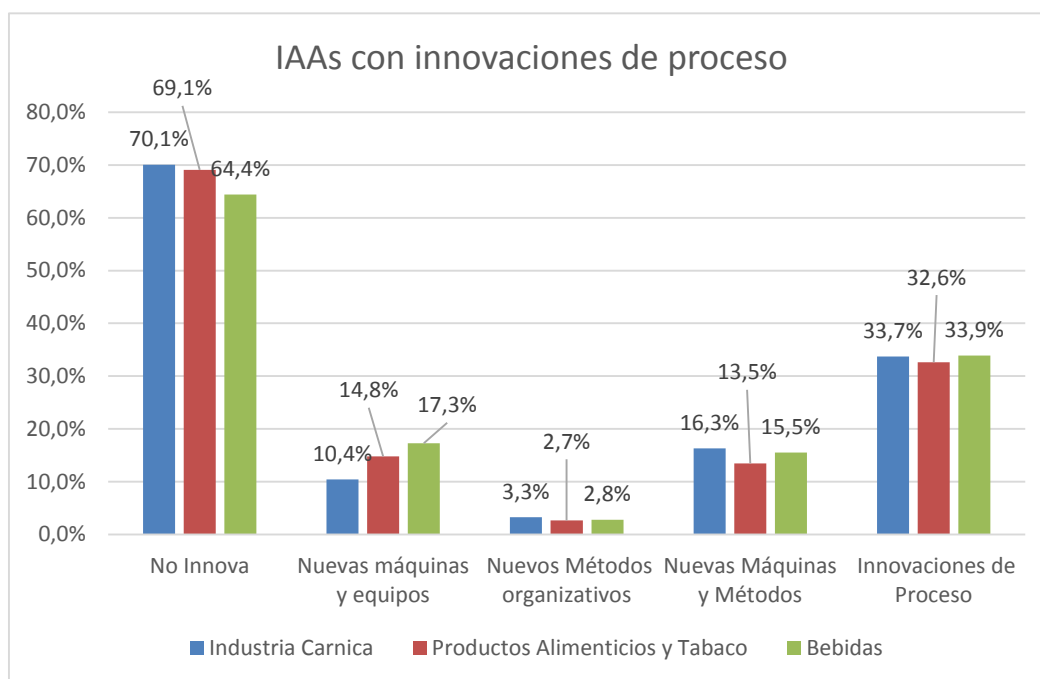
- IPR: Obtención de Innovaciones de Proceso
- TIPSO: Tipo de Innovaciones de Proceso

En función del subsector de pertenencia

Diversos autores que han estudiado la innovación en la industria agroalimentaria coinciden en que es un sector que innova principalmente en proceso más que en producto.

A continuación se observan los porcentajes medios de cada subsector para cada tipo de innovación de proceso. Como ocurría en el caso anterior, un porcentaje mayoritario de las empresas no innovan, entre las cuales predominan las Industrias Cárnicas, aunque seguidas muy de cerca por las de Productos Alimenticios y Tabaco.

Gráfico 43. Tipos de innovaciones de proceso por subsector



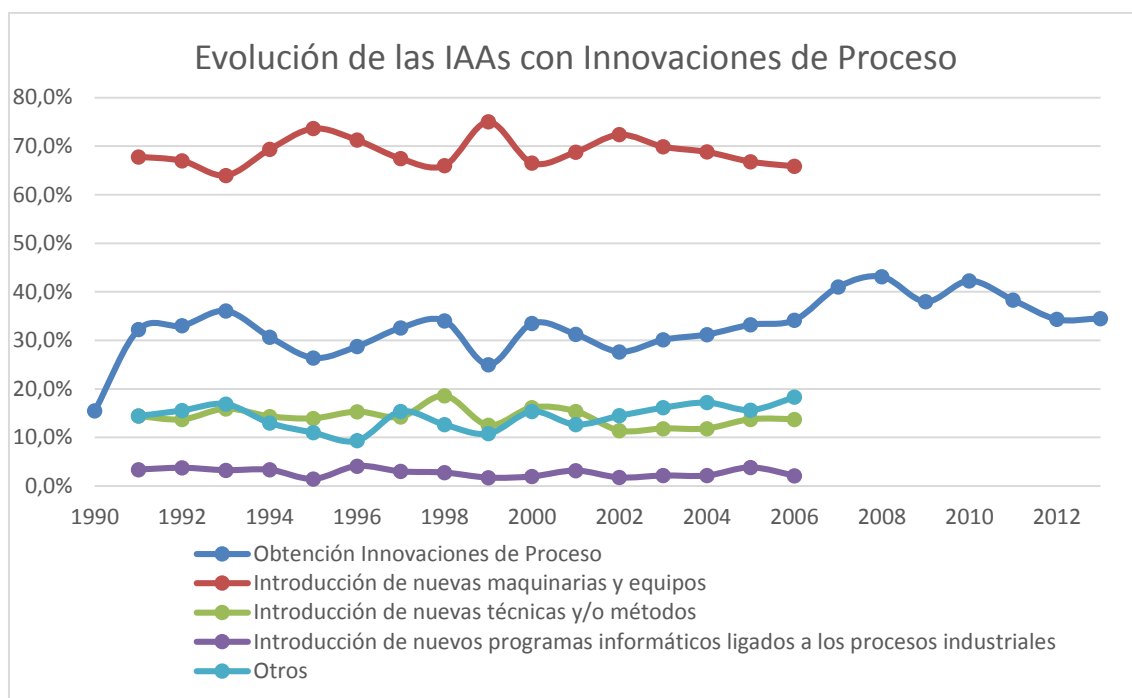
Fuente: elaboración propia

Como se aprecia en el gráfico, alrededor de un 30% de las empresas realizan innovaciones de proceso, entre las cuales es más frecuente la introducción de nuevas máquinas, así como la introducción simultánea de nuevas máquinas y nuevos métodos asociados.

La evolución en el tiempo

Existe significatividad en la prueba de Chi cuadrado para los porcentajes de empresas que realizan innovación de proceso a lo largo de los años, pero no dentro de los tipos de innovación de proceso.

Gráfico 44. Evolución de las innovaciones de proceso



Fuente: elaboración propia

Se puede observar un aumento del porcentaje de empresas del sector agroalimentario que obtienen innovaciones de proceso, entre los cuales los más comunes son a través de la introducción de maquinarias y equipos.

2.2.3. Obtención de innovaciones no tecnológicas

En el caso de las innovaciones no tecnológicas, que son aquellas innovaciones organizativas o de mercadotecnia realizadas por una empresa, se estudiará también su relación con el subsector de pertenencia, así como la evolución a lo largo de los años.

Las Variables que se estudian a este efecto son las siguientes:

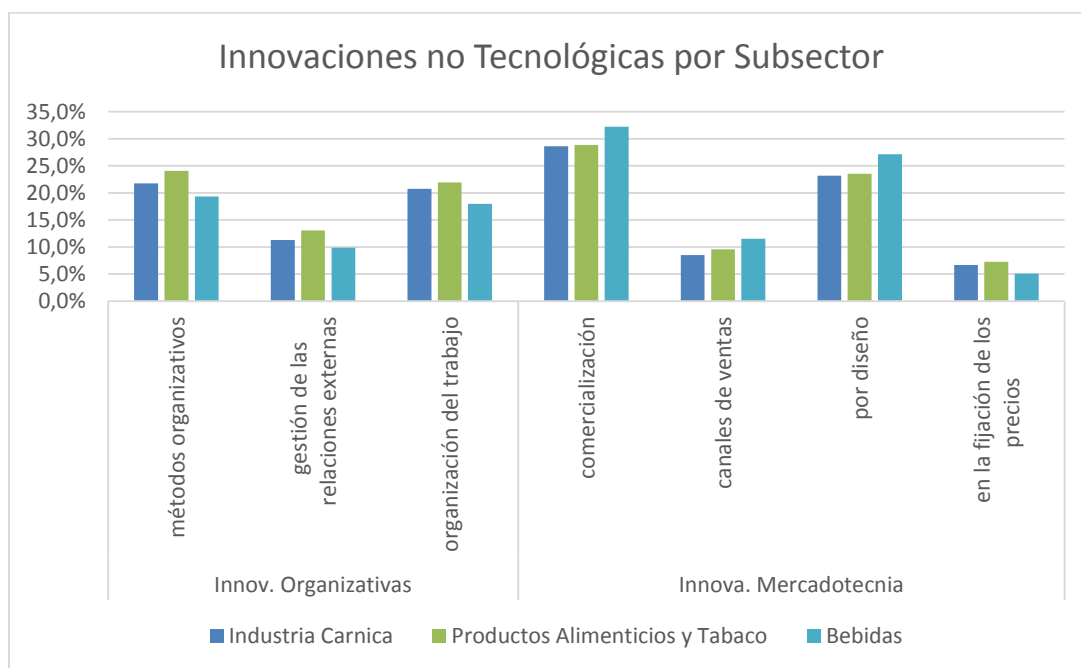
- IMO: Innovaciones en Métodos Organizativos
- IMOPGE: Innovación en la Gestión de las Relaciones Externas
- IMOPE: Innovación en la Organización del Trabajo
- ICO: Innovaciones Comerciales
- ICODIS: Innovaciones Comerciales por Diseño
- ICOFIJ: Innovaciones Comerciales por Fijación de Precios

- ICOCAN: Innovaciones Comerciales por Canales de Venta

En función del subsector de pertenencia

Se realiza la prueba de chi cuadrado para ver si existen diferencias significativas entre los subsectores agroalimentarios, no obteniendo significatividad al respecto. Así pues, no se puede afirmar que las distintas industrias dentro de las IAA se comporten de distinta forma en cuanto a innovaciones no tecnológicas se refiere.

Gráfico 45. Innovaciones no tecnológicas por subsector de pertenencia



Fuente: elaboración propia

Lo que se puede apreciar en la gráfica anterior es que la tasa de empresas que realizan innovaciones en comercialización, del orden del 30%, es mayor en comparación a las innovaciones en métodos organizativos, entre un 20 y un 25%.

En cuanto a innovaciones organizativas, las referentes a la organización del trabajo son más abundantes que las de gestión de relaciones externas.

Para el caso de las innovaciones comerciales o de mercadotecnia, las más comunes entre las empresas de la Industria Agroalimentaria son las innovaciones por diseño, lo cual concuerda con el caso de los tipos de innovación de producto, donde se observaba una predominancia del diseño del producto como forma principal de

innovar. Así pues, queda patente la relación tan estrecha, a veces solapada, que existe entre las innovaciones de producto y las innovaciones de comercialización, lo cual debe ser tenido en cuenta a la hora de lanzar innovaciones y que estas no fracasen, como ocurre con el 70% de los nuevos productos alimenticios lanzados al mercado (Barrena & Sánchez, 2011).

La evolución en el tiempo

A continuación se discute la evolución de las innovaciones no tecnológicas realizadas por empresas del sector agroalimentario en el tiempo. Al realizar la prueba de chi cuadrado no se observa significatividad en la diferencia del porcentaje de empresas que realizan estas innovaciones Organizativas a lo largo de los años. No obstante, se muestran la gráfica respectiva para ilustrar los datos.

Gráfico 46. Evolución temporal de las innovaciones organizativas

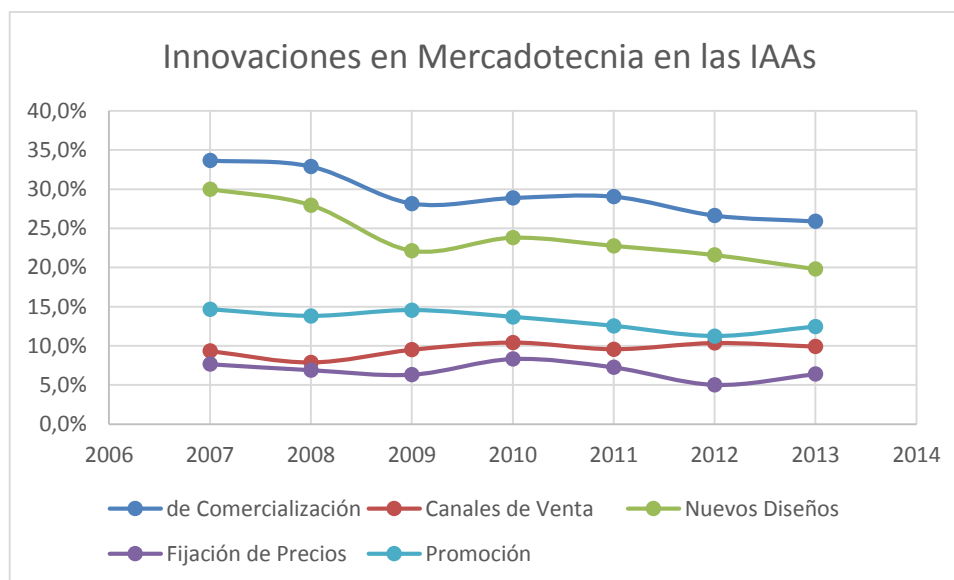


Fuente: elaboración propia

Para el caso de las innovaciones Comerciales, tampoco existen diferencias significativas a través de los años, excepto para el caso de las Innovaciones en Comercialización por Nuevo Diseño. En su caso, se puede apreciar un descenso del porcentaje de IAA que realizan este tipo de innovación. Tras un pequeño aumento en 2010, la tasa de empresas que innovan por diseño pasa del 25% al 20%. Esto puede deberse al efecto de la crisis, que afecta a la demanda de los consumidores, disminuyendo su capacidad de adquisición, así como a la tolerancia de las empresas al

riesgo, quienes ante un panorama de dificultades económicas prefieren no correr el riesgo de introducir nuevos diseños que puedan fracasar.

Gráfico 47. Evolución temporal de las innovaciones comerciales



Fuente: elaboración propia

2.3. Relación entre Inputs y Outputs en la innovación

Una vez estudiadas las variables que tienen implicación en los inputs y outputs de la innovación, cómo varían en el tiempo y en función de los diferentes sectores, combinamos ciertas variables para ver qué posibles efectos tienen sobre la innovación de las empresas del panel. A continuación se muestran los análisis estadísticos realizados para probar esas relaciones y las conclusiones que obtenemos de ello.

En primer lugar, se eligen las variables indicadoras de inputs y las indicadoras de outputs que se estudiarán en conjunto.

Se eligen como variables representativas del esfuerzo las siguientes:

- IDV: Gasto en I+D sobre Ventas
- ETRID: Empleo total relativo en I+D
- IIBESV: Inversiones en Bienes de Equipo sobre Ventas

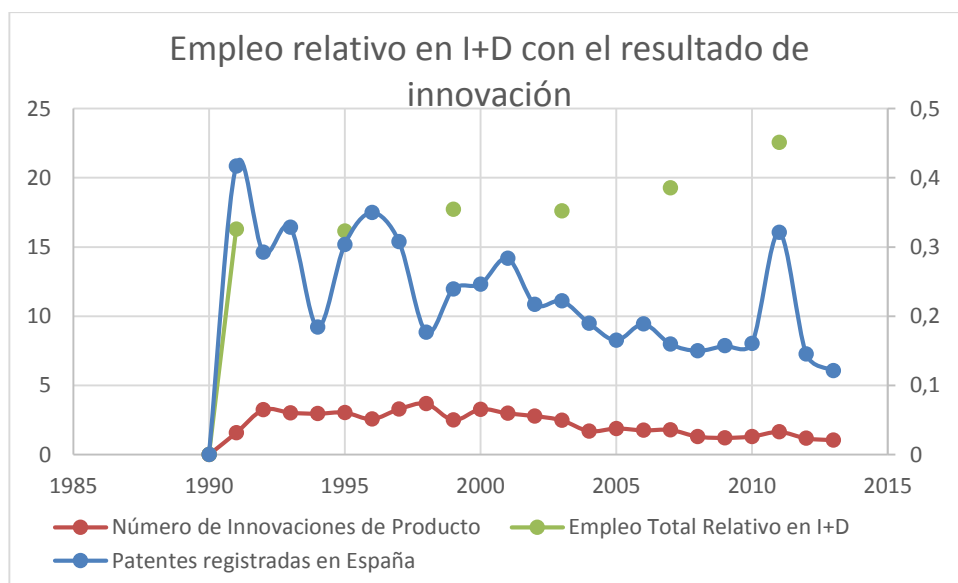
- ACT: Acuerdos de colaboración tecnológica

Como variables de resultado en innovación se toman las siguientes:

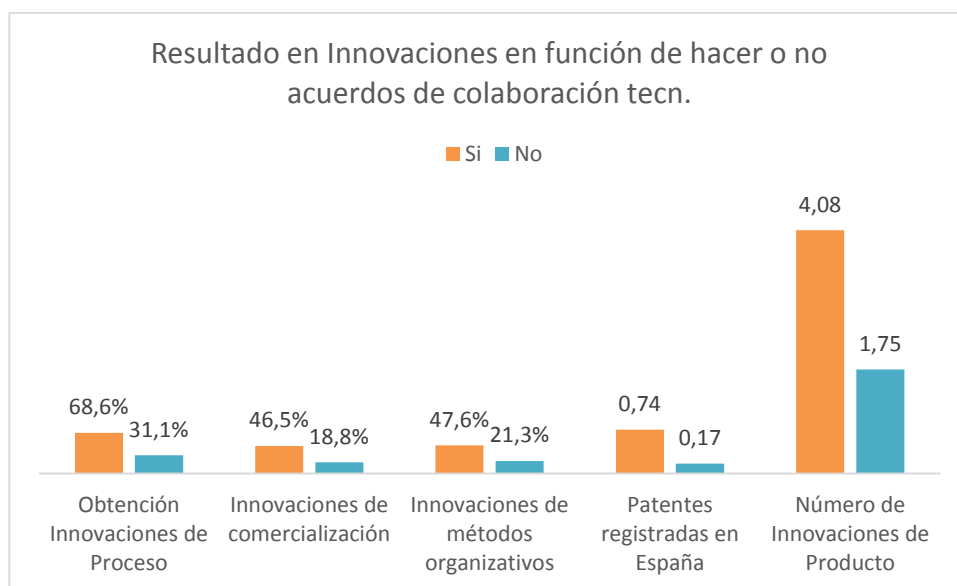
- PATESP: Patentes registradas en España
- NIP: Número de innovaciones de Producto
- IPR: Innovaciones de Proceso
- IMO: Innovaciones en Métodos Organizativos
- ICO: Innovaciones en Comercialización

En primer lugar observamos la relación que existe entre los gastos, el empleo, la inversión en bienes de equipo con los resultados de la innovación. Para ello se realizan correlaciones bivariadas dos a dos.

No existe correlación entre el gasto sobre ventas y el número de innovaciones o de patentes, lo mismo ocurre con las inversiones en bienes de equipo. No obstante, el empleo relativo en I+D sí muestra correlación positiva y significativa tanto con el número de innovaciones de producto como con el número de patentes registradas.



Así mismo, se realizan tablas cruzadas y se realiza en contraste de Chi cuadrado para los resultados de innovación en función de la realización o no de acuerdos de colaboración tecnológica. El resultado es significativo en todos los casos, es decir que no se obtiene el mismo resultado habiendo realizado acuerdos o no habiéndolos realizado. Su efecto para cada indicador de output se muestra en la siguiente gráfica:



Como se ve claramente en la gráfica, las empresas que realizan acuerdos de colaboración son más propensas a realizar innovaciones, efecto que se da en todos los tipos de innovación.

También se aprecia que las empresas que sí realizan acuerdos, es decir que sí colaboran, obtienen de media más innovaciones de producto y mayor número de patentes registradas.

Así pues, aunque la relación entre algunos inputs y output es más difícil de demostrar, se puede afirmar que el capital humano dedicado a la innovación es un factor clave para conseguir mejores resultados en innovación, más aun si este capital humano está cualificado y se invierte en su formación continua, ya que en el ámbito de la innovación los conocimientos se renuevan constantemente, quedándose obsoletos con la misma rapidez.

Como se ha visto, se puede decir con suficiente evidencia estadística que los acuerdos de colaboración tecnológica son determinantes a la hora de obtener innovaciones de distintos tipos, ya que favorecen el intercambio de conocimiento y recursos al alcance de las empresas.

3. Segmentación de las empresas por perfiles de actividad innovadora a través de la crisis económica

Para estudiar los patrones de innovación que muestran las empresas se ha utilizado el Análisis Clúster como método de segmentación del sector agroalimentario a lo largo de los años de la crisis.

El Análisis Clúster tiene una importante tradición de aplicación en muchas áreas de investigación. Sin embargo, junto con los beneficios del Análisis Clúster existen algunos inconvenientes, como son que es una técnica descriptiva, atórica y no inferencial.

El Análisis Clúster, además, no tiene bases estadísticas sobre las que deducir inferencias estadísticas para una población a partir de una muestra, es un método basado en criterios geométricos y se utiliza fundamentalmente como una técnica exploratoria, descriptiva pero no explicativa, como se hará en este caso.

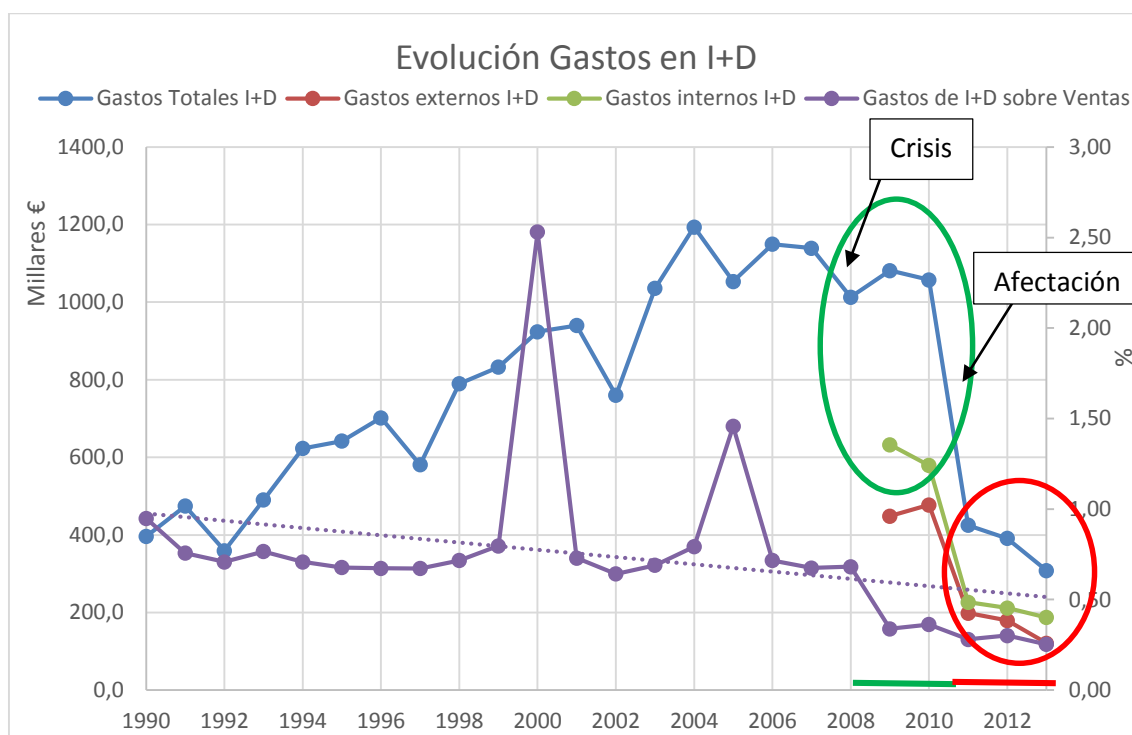
Cabe señalar que, como se ha dicho en el apartado de metodología, las soluciones no son únicas, en la medida en que la pertenencia al conglomerado para cualquier número de soluciones depende de muchos elementos del procedimiento elegido. Por otra parte, la solución clúster depende totalmente de las variables utilizadas, la adición o destrucción de variables relevantes puede tener un impacto substancial sobre la solución resultante.

Para hacer la segmentación se ha partido de la hipótesis de que existen dos etapas diferenciadas en la actividad de las empresas agroalimentarias, cuyo punto de inflexión es efecto de la crisis económica. El estudio, por tanto, tiene como fin observar los patrones de innovación que han seguido las empresas en esas dos etapas, para comprobar la validez de la hipótesis y para contrastar la actividad innovadora con el resultado empresarial en cada caso.

Las etapas o periodos temporales diferenciados corresponden a dos trienios simétricos respecto del 31 de diciembre del 2010. No se toma el año 2008 como eje de simetría, año del estallido de la crisis, ya que su efecto sobre la actividad innovadora de las empresas no fue inmediato. Como han constatado numerosos autores, los

efectos tuvieron un desfase temporal debido a que gran parte de la innovación está financiada públicamente con subvenciones a proyectos de I+D, los cuales podían durar varios años. Así pues, cuando comenzó la crisis, muchas empresas continuaron llevando a cabo esfuerzos en innovación derivados de inversiones y financiación anteriores. Este hecho se pudo observar en la evolución de los gastos en I+D mostrados en la siguiente gráfica:

Ilustración 5



Fuente: elaboración propia

La gráfica muestra unos gastos mantenidos hasta 2010, tras lo cual hay un descenso significativo hasta niveles similares a los de 1990. Es por esto que se realiza el estudio de segmentación diferenciando dos trienios, el de 2008-2010 y el de 2011-2013. A cada uno de estos trienios se les denominará en adelante como periodo 'Pre-Crisis' y periodo 'Crisis', respectivamente. Estas 'etiquetas' son puramente orientativas.

Además de esto, en cada etapa temporal se ha diferenciado la segmentación en dos sub actividades innovadoras: se han hecho clúster para los inputs y para los outputs de forma separada, dibujando perfiles de esfuerzo en I+D por un lado, y de resultado en innovación, por otro.

La siguiente tabla explica de forma esquemática la organización de la

Periodo	Pre-Crisis(poca afectación) [2008-2010]		Crisis [2011-2013]	
Fase	INPUT (esfuerzo)	OUTPUT (resultado)	INPUT (esfuerzo)	OUTPUT (resultado)
Variables Utilizadas	GEIDV GIIDV AUTECH	NIP PATESP INnoTECH	GEIDV GIIDV AUTECH	NIP PATESP INnoTECH
Método	K-Medias	Bietápico	K-Medias	Bietápico
Resultado	Cluster 1	Cluster 1	Cluster 1	Cluster 1
	Cluster 2	Cluster 2	Cluster 2	Cluster 2
	Cluster 3	Cluster 3	Cluster 3	Cluster 3

segmentación:

Tabla 2. Tabla explicativa Segmentación

Fuente: elaboración propia

Tras la segmentación de las empresas, se procederá a observar las relaciones que hay entre patrones de esfuerzo en innovación y patrones de obtención de innovación, y si se pueden establecer diferencias significativas de comportamiento entre los trienios o no. Es decir, se intentará estudiar los patrones globales de innovación que presentan las IAAs y cómo reaccionan a la crisis económica, obteniendo unos resultados empresariales u otros.

3.1. Perfiles del Esfuerzo en Innovación (INPUT) de las IAA

El siguiente paso a dar es el de la elección de variables por las que guiar la segmentación. En primer lugar, para los clúster de INPUT se han utilizado las siguientes variables:

- GEIDV: Gasto Externo en I+D sobre Ventas (%)

- GIIDV: Gasto Interno en I+D sobre Ventas (%)
- AUTEK: Actividades de I+D (%)

Con estas tres variables se observa el esfuerzo económico dedicado a la investigación y desarrollo, tanto de forma interna como de forma externa, sobre el volumen total de ventas. Es importante desagregar el gasto en I+D realizado por gasto interno o externo, porque permite observar a qué nivel corresponde su comportamiento innovador, si innova de forma interna, si innova de forma externa o si innova a ambos niveles. Por tanto, estas dos variables aúnan información cuantitativa y cualitativa.

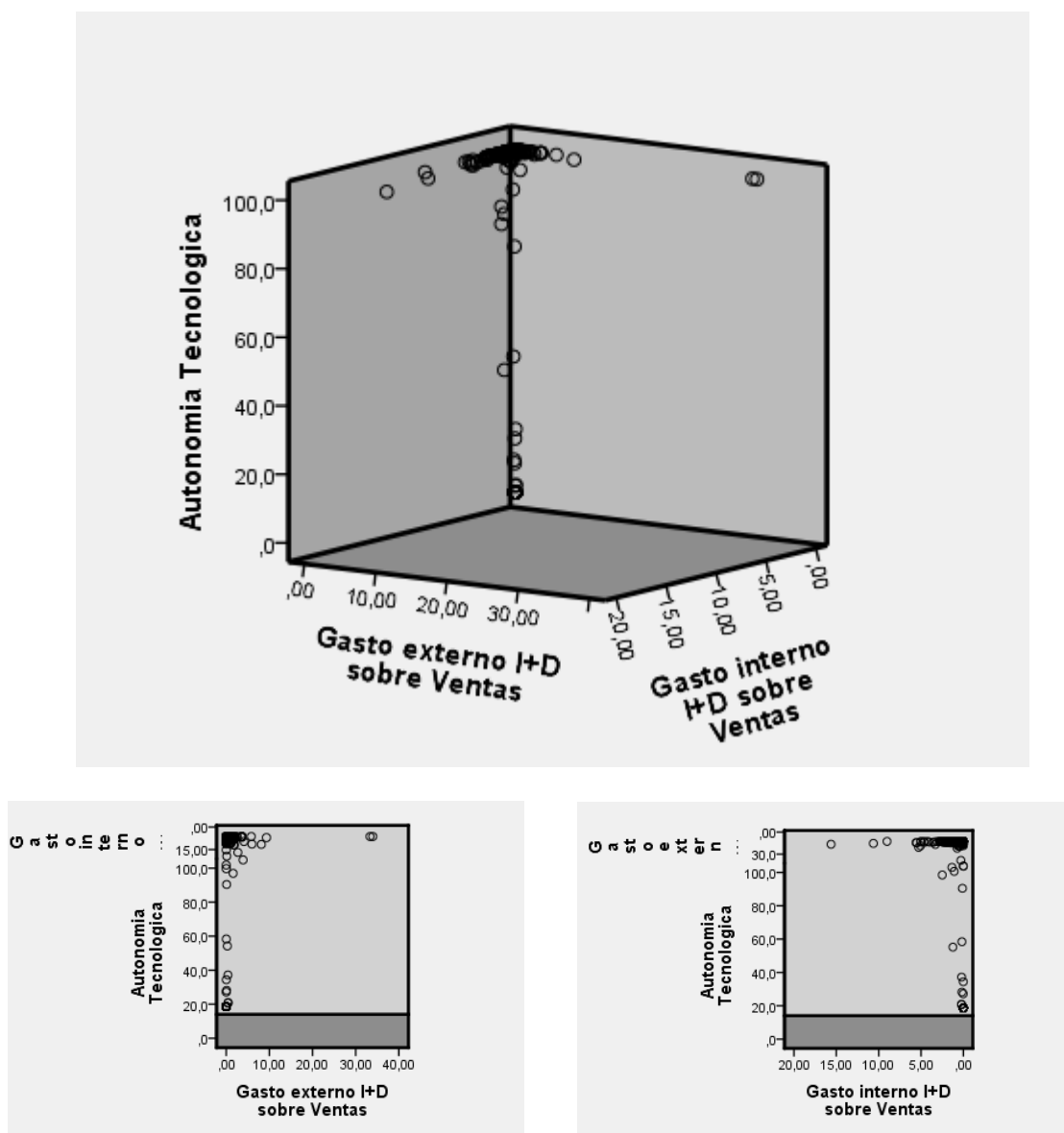
Por otro lado, se busca medir qué autonomía tecnológica tienen las IAAs con la variable AUTEK, que hace referencia al porcentaje que los gastos totales en I+D suponen sobre el gasto total en obtención de tecnología, que puede incluir obtenerla por medios propios o por importación.

3.1.1. Esfuerzo Innovador en Periodo 'Pre-Crisis': de 2008 a 2010

Se segmentarán las empresas en función del esfuerzo realizado para innovar a lo largo de los tres primeros años de la crisis económica, en los cuales el efecto de la crisis no se hizo muy patente, como se ha discutido en apartados anteriores de este trabajo.

Antes de comenzar con la segmentación del primer periodo en función de los Inputs de innovación, se quiere tomar una primera imagen global de las tres variables en conjunto, por lo que se observan a través de un gráfico tridimensional:

Ilustración 6. Gráfico tridimensional Inputs en tres vistas: Alzado, y dos perfiles



Fuente: elaboración propia

Como se puede ver en los gráficos, existe un núcleo de empresas que se concentra en unos bajos porcentajes de gastos internos y externos sobre sus ventas, pero con variable autonomía tecnológica. Por tanto, ya se puede intuir que en general el gasto en I+D sobre ventas de las IAA no es muy elevado, aunque hay excepciones.

Esta panorámica inicial ayuda a visualizar los datos pero no es determinante para la segmentación, la cual se genera a través de un método no jerárquico, en este caso el de K-Medias.

El resultado que se obtiene de la segmentación, eligiendo una clasificación de 2 clúster, es la que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Resultados del cluster para esfuerzo entre 2008-2010

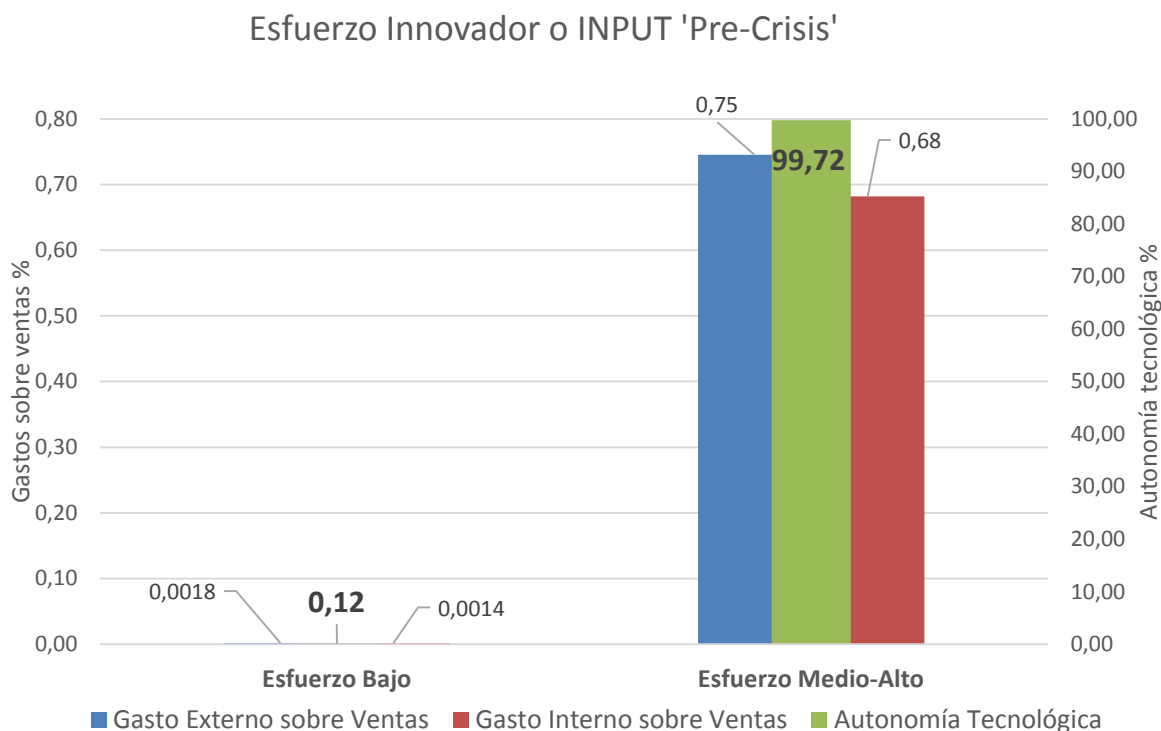
Perfiles o Clúster		Gasto externo I+D sobre Ventas (%)	Gasto interno I+D sobre Ventas (%)	Autonomía Tecnológica (%)
1. Esfuerzo Bajo	Media	0,0018%	0,0014%	0,115%
2. Esfuerzo Medio-Alto	Media	0,7455%	0,6819%	99,72%

Fuente: elaboración propia

En el Anova realizado para las medias entre clúster, hay diferencias significativas a nivel descriptivo. Las pruebas F sólo se deben utilizar con fines descriptivos porque los clúster o segmentos se han elegido para maximizar las diferencias entre los casos de distintos clústeres. Los niveles de significación observados no están corregidos para esto y, por lo tanto, no se pueden interpretar como pruebas de la hipótesis de que los medias de clúster son iguales.

Observando detenidamente las medias de las variables de cada clúster, se ha determinado el grado de esfuerzo realizado por las empresas pertenecientes a cada perfil, categorizándolas como Esfuerzo Medio-Alto o Esfuerzo Bajo. A continuación se realiza gráficamente esta caracterización de cada clúster, mostrando en cada caso el valor medio de las tres variables:

Gráfico 48. Variables explicativas segmentación por esfuerzo, 2008-2010



Fuente: elaboración propia

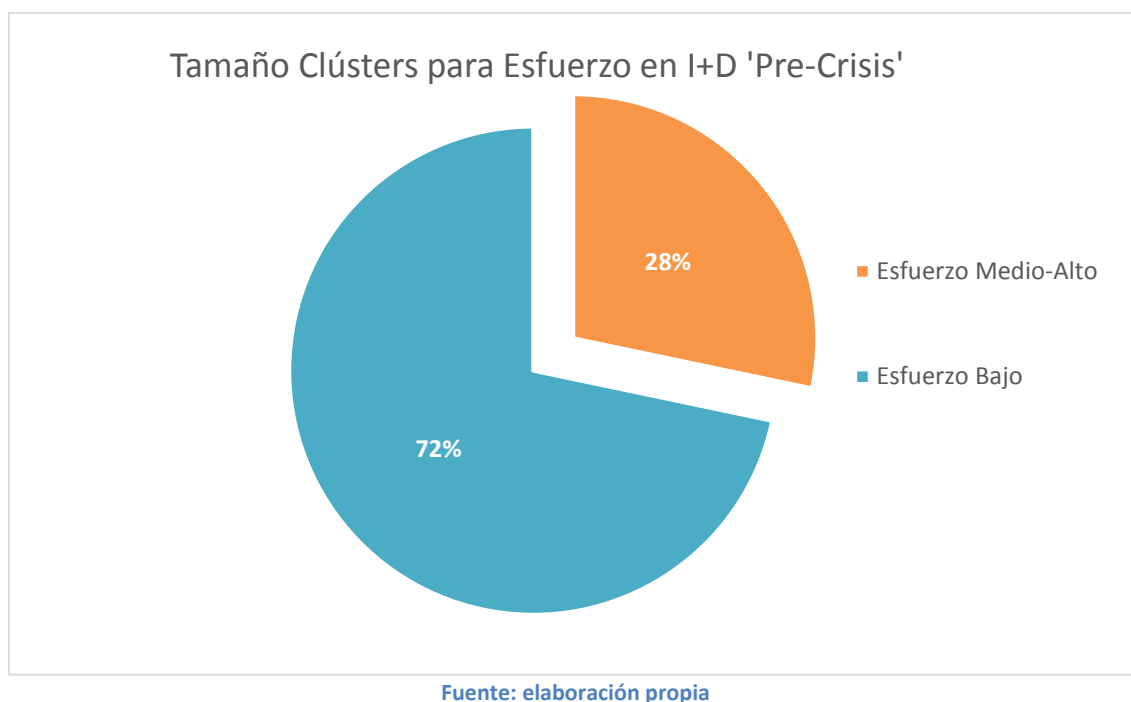
Se aprecia una clara disparidad entre los dos segmentos de empresas en cuanto a su esfuerzo innovador. Se puede decir que el segmento de las empresas que realizan Esfuerzo Medio-Alto tiene un gasto medio en I+D Interno del 0,68%, y del 0,75% en gasto externo. Esto es, que dedican 68 céntimos de euro a la I+D realizada en la empresa por cada 100€ de ventas. O que gastan 75 céntimos en contratación de I+D por cada 100€ ingresados por ventas.

Las empresas de este segmento, Esfuerzo Medio-Alto, cuentan con una autonomía tecnológica media cercana al 100%, es decir, la innovación realizada es en su mayoría mérito propio, y prácticamente no importan innovaciones o tecnología.

El segmento de empresas que realizan un Bajo Esfuerzo innovador muestra unas pautas muy diferentes, su gasto en I+D sobre las ventas es prácticamente nulo, así como su autonomía tecnológica.

Es importante prestar atención al tamaño de cada segmento, que en este caso, gráfico X, es algo dispar.

Gráfico 49. Tamaño de los clúster para el esfuerzo 2008-2010

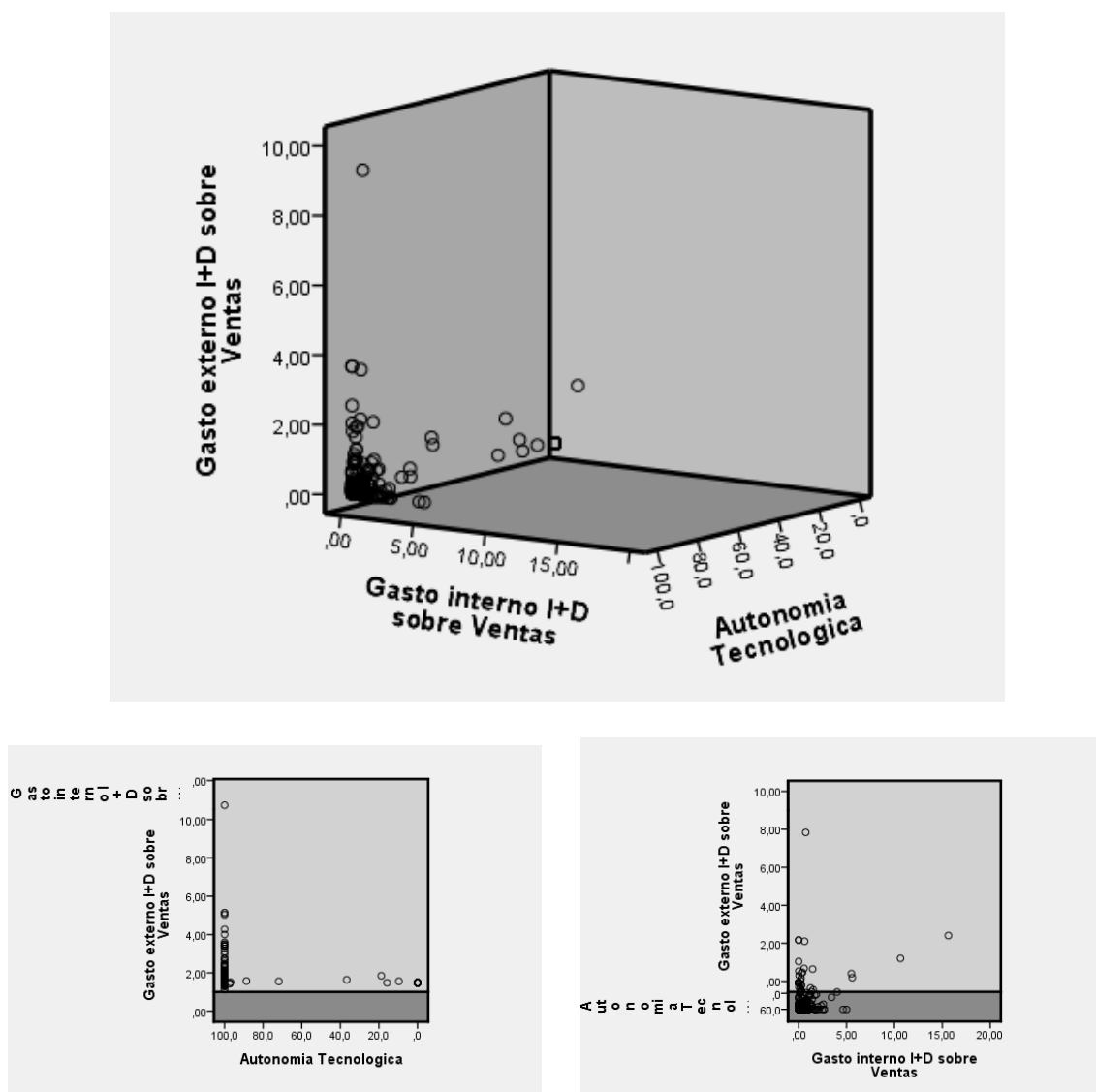


El 72% de la muestra son empresas del segmento de Bajo Esfuerzo innovador, mientras que el 28% pertenecen al segmento de Esfuerzo Medio-Alto, lo cual concuerda con el hecho de que las Industrias Agroalimentarias son tradicionalmente poco innovadoras, por lo que tiene sentido que la mayoría de ellas se encuentren en el clúster de bajo esfuerzo innovador. No obstante, las desviaciones estándar de las medias de los segmentos son grandes, por lo que dentro de un mismo clúster hay cierta variabilidad.

3.1.2. Esfuerzo innovador en el Periodo 'Crisis': de 2011 a 2013

Tal y como se ha hecho en el primer periodo, se quiere tomar una primera imagen global de las tres variables en conjunto, por lo que se observan a través de un gráfico tridimensional:

Ilustración 7. Gráfico tridimensional Inputs en tres vistas: Alzado y dos perfiles.



Fuente: elaboración propia

Como se puede ver en los gráficos, que en este caso se miran desde otro ángulo, el patrón de las observaciones es a primera vista bastante similar con la diferencia de que la mayoría de datos se concentra ahora en un rango del 0 al 5% para gasto interno, mientras en el caso anterior el rango era mayor. Lo mismo ocurre para los gastos externos, los cuales pasan de un rango de entre 0 y 10%, ahora se concentran por debajo del 2%.

Así pues, la relación a los clústers obtenidos se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 4. Resultados clúster esfuerzos para 2011-2013

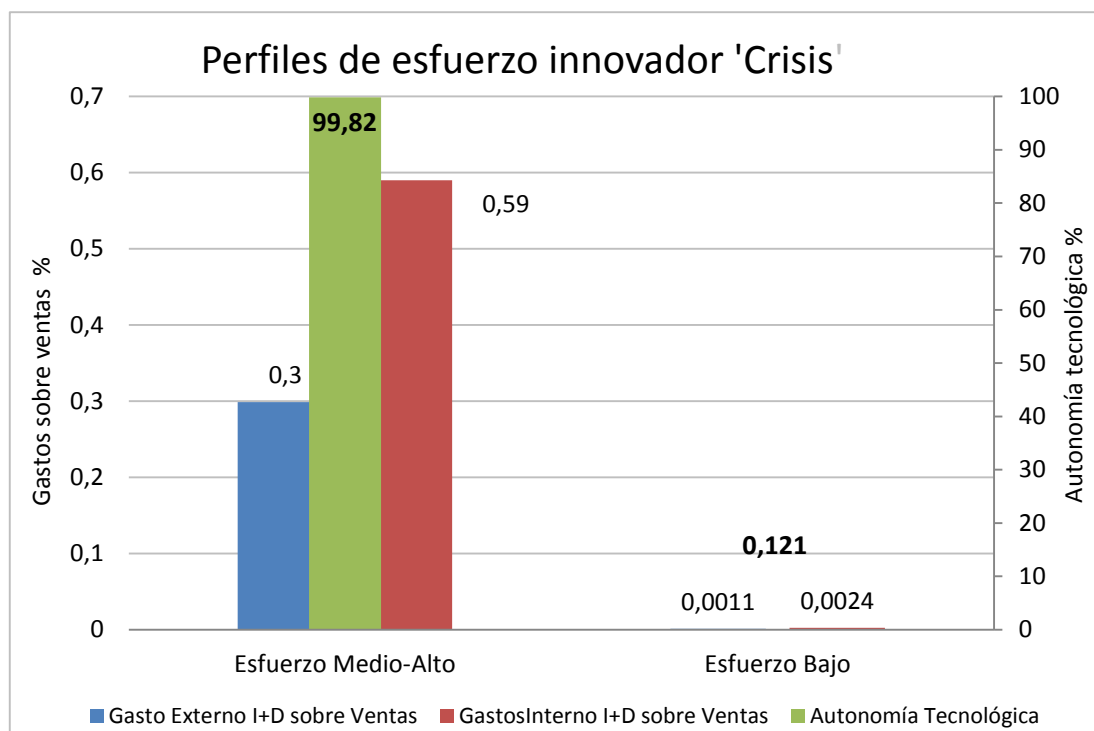
Perfiles o Clúster		Gasto externo I+D sobre Ventas (%)	Gasto interno I+D sobre Ventas (%)	Autonomía Tecnológica (%)
1. Esfuerzo Bajo	Media	0,0011%	0,0024%	0,121%
2. Esfuerzo Medio-Alto	Media	0,2989%	0,5902%	99,824%

Fuente: elaboración propia

En el ANOVA realizado para las medias entre clúster, como en el caso anterior, hay diferencias significativas a nivel descriptivo.

Como en el caso anterior, observando las medias de las variables de cada clúster, que son considerablemente más bajas que en los años 2008-2010, se ha determinado que los dos perfiles obtenidos son la continuidad de los anteriores, Esfuerzo Medio-Alto y Esfuerzo Bajo. A continuación se realiza gráficamente esta caracterización de cada clúster, mostrando en cada caso el valor medio de las tres variables:

Gráfico 50. Resultados variable explicativas para clusters inputs 2011-2013



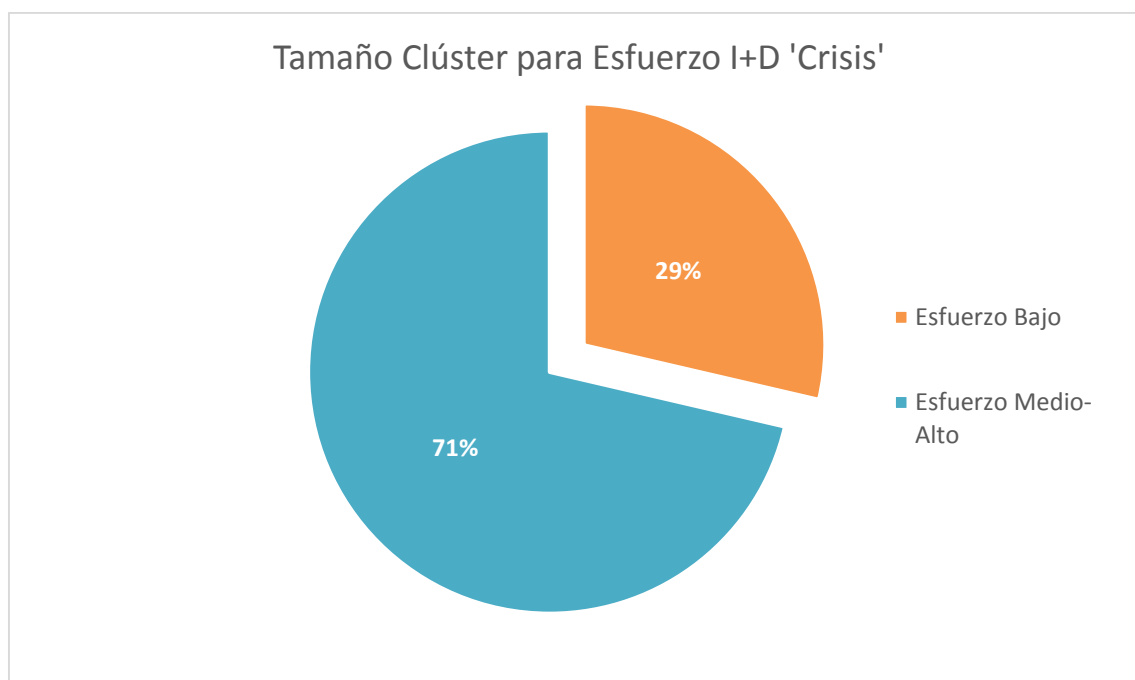
Fuente: elaboración propia

Se aprecia una clara continuidad temporal entre los perfiles de esfuerzo de las dos etapas. Se puede decir que el segmento de las empresas que realizan Esfuerzo Medio-Alto tiene a lo largo de la crisis un gasto medio en I+D Interno del 0,59%, y del 0,3% en gasto externo. Esto es, que dedican 9 céntimos de euro menos a la I+D realizada en la empresa por cada 100€ de ventas. Así como 45 céntimos menos en el caso de la contratación de I+D por cada 100€ vendidos, un descenso muy significativa.

La autonomía tecnológica no ha variado mucho, en el caso del perfil de bajo esfuerzo innovador la autonomía ha disminuido, ya que dedican menos gastos a la I+D. Sin embargo, para el caso del perfil de alto esfuerzo, la autonomía tecnológica aumentado ligeramente, esto puede deberse al descenso del gasto en importación de tecnología, por efecto de la crisis.

El siguiente gráfico 51, completa la información de los perfiles innovadores mediante el tamaño de los clúster obtenidos.

Gráfico 51. Tamaños de los clúster de esfuerzo en 2011-2013



Fuente: elaboración propia

En esta segunda etapa temporal, que se ha denominado como trienio 'Crisis', se observa una segmentación muy similar al periodo anterior, manteniéndose casi constantes las proporciones de empresas que pertenecen a cada perfil o clúster.

Por tanto, se ha observado una continuidad en los principales perfiles de las empresas en cuanto a Inputs en las dos etapas de la crisis, siendo las medias de las variables explicativas de los esfuerzos mucho más bajas en la etapa denominada como 'Crisis', de 2011 a 2013, que en la anterior etapa.

3.2. Perfiles de resultado en innovación (OUTPUTS) de las IAA

Una vez se han perfilado las empresas en función de los inputs, se procede a la segmentación de las mismas en función del resultado en innovación u obtención de innovación. A continuación se eligen las variables por las que guiar la segmentación, siendo también tres en este caso, de las denominadas como indicadores de OUTPUTS:

- NIP: Número de Innovaciones de Producto
- PATESP: Número de Patentes Registradas en España

- INNnoTEC: Obtención de Innovaciones no Tecnológicas(Sí/No)

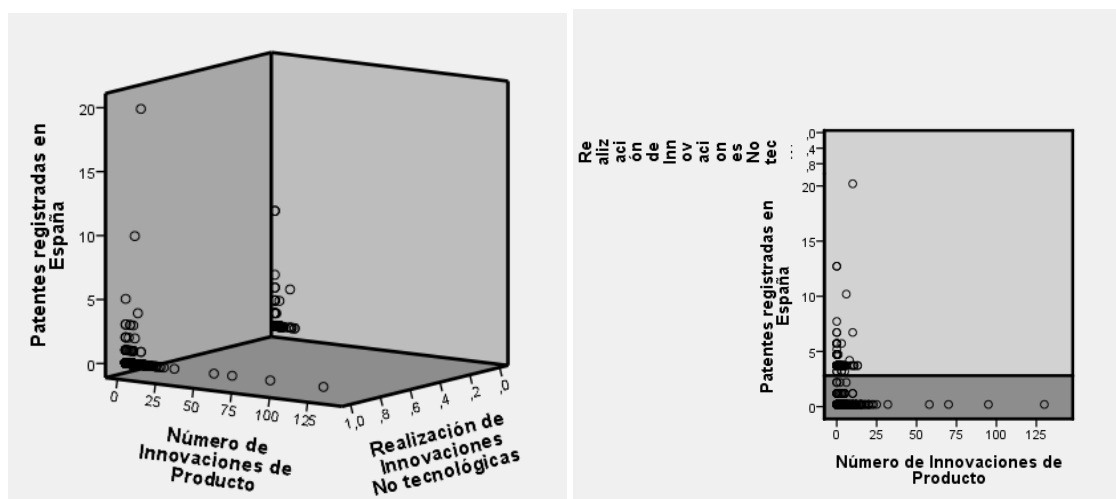
Con estas tres variables se observa el nivel de desarrollo en innovación de las empresas, tanto tecnológicas como no tecnológicas. Es decir, se puede ver cuantitativamente el grado de innovación en producto, así como la consecución de patentes, y si esto se complementa o no con la realización de innovaciones organizativas o comerciales (no tecnológicas).

Por otro lado, el esquema seguido en relación a las fases temporales es el mismo que en el caso de los INPUT, separando el periodo 2008-2010 del periodo 2011-2013, lo que permitirá estudiar más adelante la relación que existe entre los perfiles de esfuerzo y los perfiles de resultado antes y durante la crisis.

3.2.1. Resultado en innovación en el Periodo 'Pre-Crisis': 2008 a 2010

A diferencia de la segmentación en función de los Input, el método utilizado en este caso es el 'Bietápico', que crea el número de clúster óptimo para cada conjunto de datos, como se verá a continuación. Pero antes, se muestra la gráfica tridimensional de los datos estudiados para obtener una visión de conjunto.

Ilustración 8. Gráficas tridimensionales para las variables de resultado entre 2008-2010



Fuente: elaboración propia

Como la variable INNnoTEC, que hace referencia a la Obtención de Innovaciones no Tecnológicas, es una variable categórica, es decir, toma dos valores posibles (sí o no), las observaciones se agrupan de manera que se generan dos grupos claros. La mayor parte de las observaciones oscilan entre 0 y 5 patentes y entre 0 y 25 innovaciones de producto.

Una vez se ha visto de forma general el conjunto de datos que se va a segmentar, se realizan los clúster, obteniendo los siguientes perfiles:

Tabla 5.Resultados análisis clúster para resultados 2008-2013

Perfil o Clúster	Obtención de Innovaciones no Tecnológicas	Número de Innovaciones de Producto	Patentes Registradas en España
1. Innovador Modesto	No	0,19	0,02
2. Innovador Moderado	Sí	1,44	0,04
3. Innovador	Sí	22,83	4,14

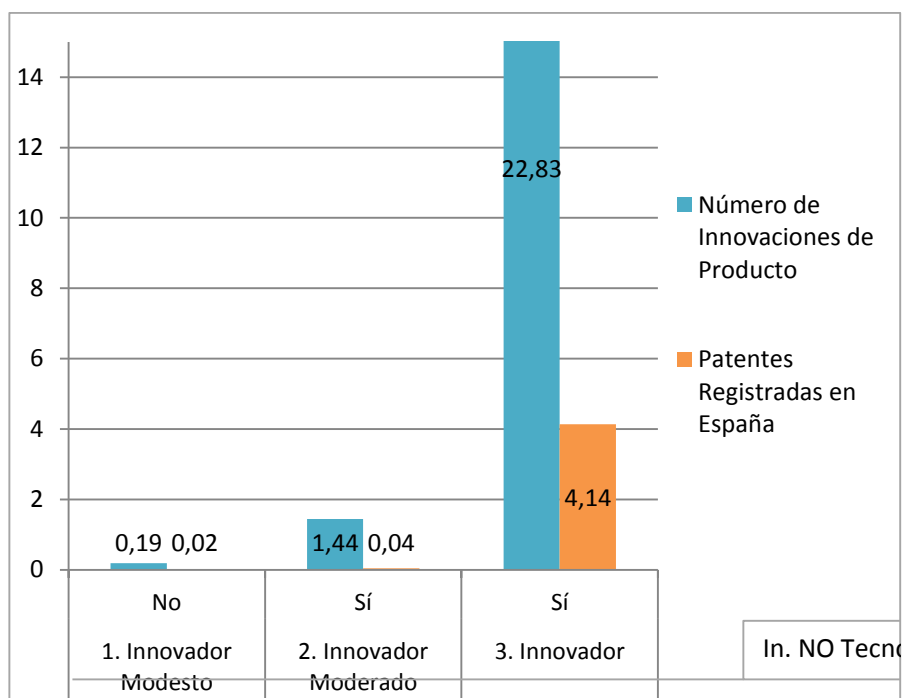
Fuente: elaboración propia

El primer perfil corresponde a empresas con unos resultados en innovación muy escasos, que no realizan innovaciones de tipo no tecnológico y apenas realizan innovaciones de producto. Este perfil se denominará como empresa de tipo 'Innovadora Modesta o No Innovadora'.

Las empresas que se ajustan al perfil 2, sí realizan innovaciones tanto tecnológicas como no tecnológicas, pero obtienen resultados intermedios, en línea con la media observada en apartados anteriores de este trabajo. A este perfil se le denominará 'Innovadores Moderados' o 'Seguidores'.

Por último, el perfil número 3 es el más innovador, tanto cualitativamente, innovando a nivel tecnológico y a nivel de organización y mercadotecnia, como cuantitativamente, con una media de 14 innovaciones de producto y 1,58 patentes al año. Las empresas de este segmento son empresas 'Innovadoras' o 'Referentes'.

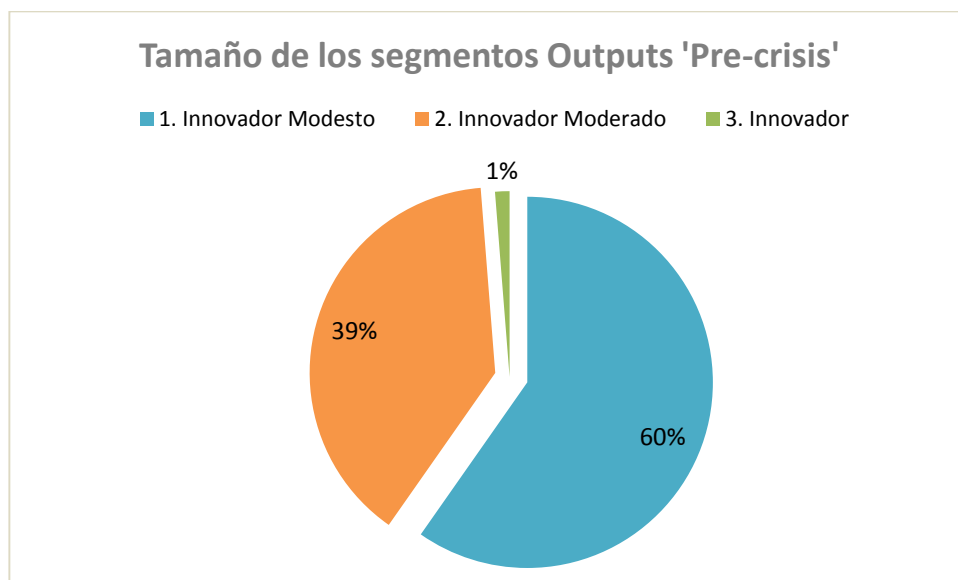
Gráfico 52. Variables explicativas clusters resultado 2008-2010



Fuente: elaboración propia

En cuanto al tamaño de los clúster obtenidos, en la siguiente gráfica se puede observar su distribución:

Gráfico 53. Tamaños de clúster de resultado en innovación para 2008-2010



Fuente: elaboración propia

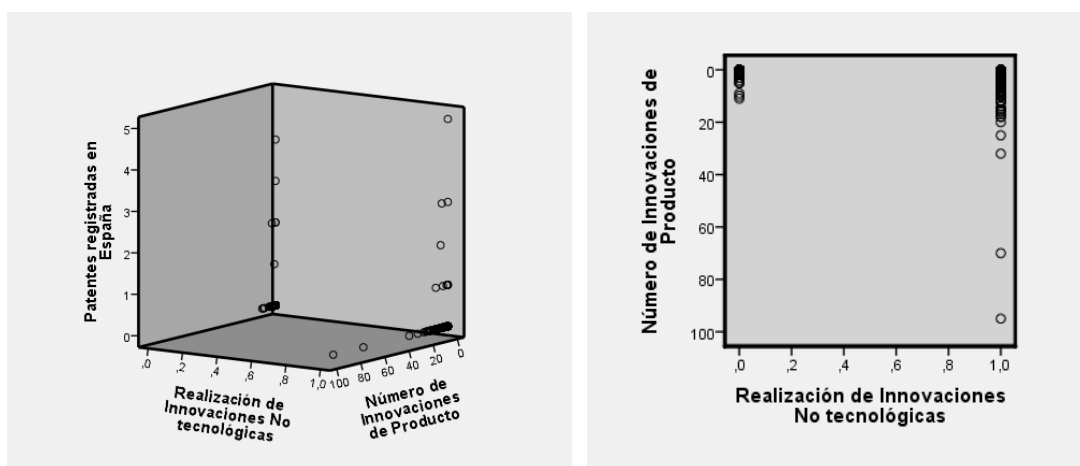
Tal y como muestra la gráfica, el perfil menos innovador o 'Innovador Modesto' es el mayoritario, un 60% de las IAA, seguido por los 'Innovadores Moderados', que

representan el 39% de las empresas estudiadas. Por último, las empresas referentes en innovación o 'Innovadoras' son una mínima porción del total de las empresas agroalimentarias, no más del 1%.

3.2.2. Resultado en innovación en el Periodo 'Crisis': de 2011 a 2013

En esta segunda etapa se estudiarán también las variables que son indicadores de output para segmentar las empresas agroalimentarias según unos perfiles u otros de obtención de innovaciones. Se muestra a continuación los datos de las observaciones para el periodo 2012-2013, donde el efecto de la crisis llega al plano de la innovación.

Ilustración 9. Gráficos tridimensionales variables resultado 2011-2013



Fuente: elaboración propia

En este segundo periodo el resultado de la segmentación por el método Bietápico es el siguiente:

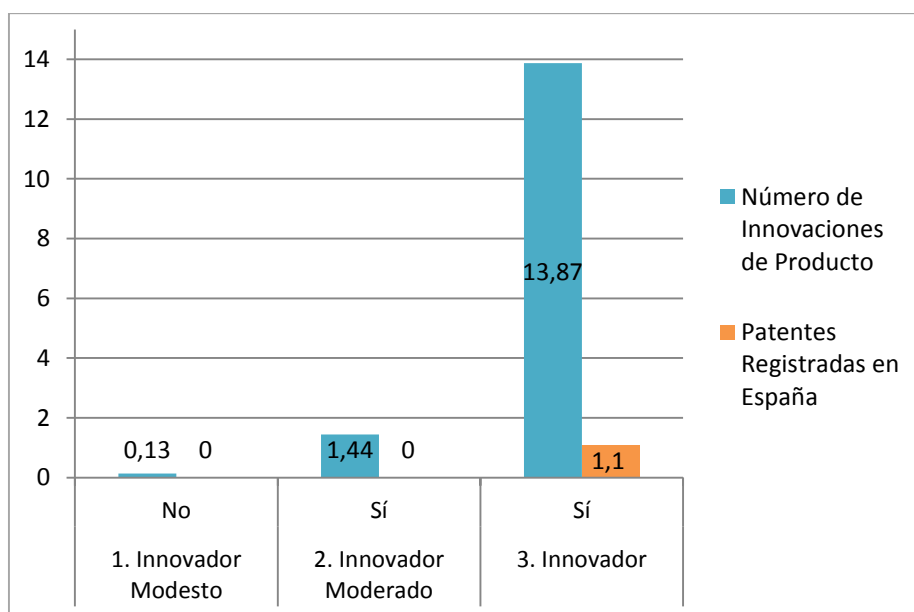
Tabla 6. Resultados del análisis clúster para resultados en innovación 2011-2013

Perfil o Clúster	Obtención de Innovaciones no Tecnológicas	Número de Innovaciones de Producto	Patentes Registradas en España
1. Innovador Modesto	No	0,13	0
2. Innovador Moderado	Sí	1,44	0
3. Innovador	Sí	13,87	1,1

Fuente: elaboración propia

Queda patente que existe una continuidad entre los perfiles de resultado en innovación a lo largo del primer y segundo periodo, distinguiéndose los mismos tres segmentos, con comportamientos similares. Es por esto que se mantienen los mismos nombres para denominar cada perfil. No obstante, los valores de las variables han experimentado una disminución general entre los periodos de 'Pre-crisis' y 'Crisis'.

Gráfico 54. Valores de las variables de resultado 2011-2013



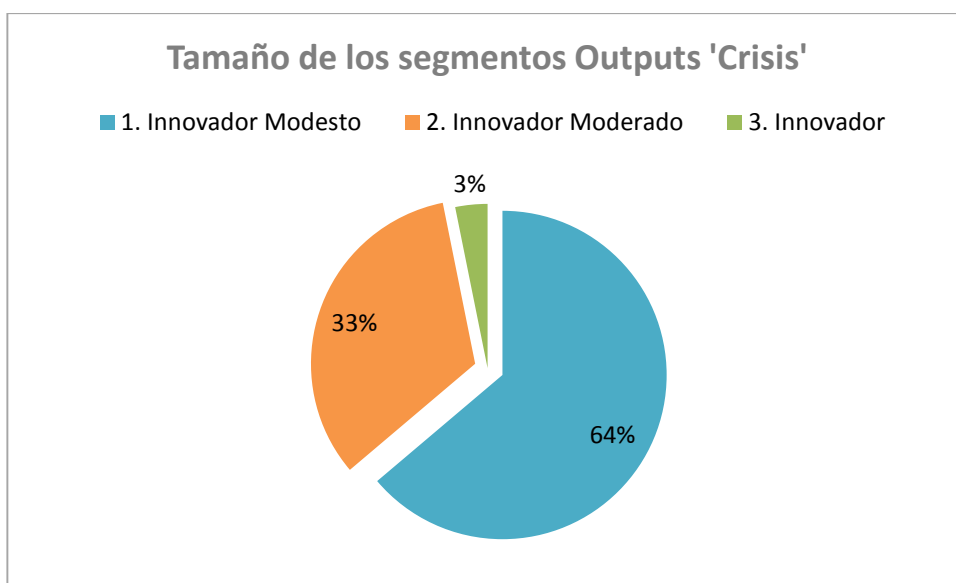
Fuente: elaboración propia

En esta ocasión, como también se observaba en el caso de los inputs, los valores de las medias de las variables se ven afectadas por el periodo estudiado, disminuyendo el número de patentes y el de innovaciones de producto en todos los

perfiles en el periodo 'Crisis', con la excepción del número de innovaciones de producto para el perfil 'Innovador Moderado', que aumenta ligeramente. Este hecho apoya la hipótesis de que la crisis ha afectado de forma negativa a los resultados de innovación de las empresas agroalimentarias.

Seguidamente se muestra la distribución de la muestra de empresas entre los diferentes perfiles obtenidos:

Gráfico 55. Tamaño de los clusters obtenidos para resultado 2011-2013



Fuente: elaboración propia

Las proporciones se mantienen con algún ligero cambio, el perfil Innovador aumenta en un 2%, de un 62% en el periodo 2008-2010 a un 64% en 2011-2013, porcentaje que corresponde a la disminución del segmento de empresas del perfil 2, que pasa de un 35% a un 33%.

3.3. Relación entre los perfiles de esfuerzo innovador y los perfiles de obtención de innovación: perfiles conjuntos

Se han descrito los principales patrones de innovación de las empresas en cuanto esfuerzo y resultado, a lo largo de las etapas de la crisis. Sin embargo, es necesario estudiar cómo se correlacionan los esfuerzos con los resultados por medio de un análisis de correlación entre los distintos perfiles de cada trienio y así determinar los perfiles conjuntos de la actividad innovadora de las empresas.

3.3.1. Perfiles de innovación en el periodo 'Pre-Crisis'

Para estudiar la relación entre los 2 perfiles de esfuerzo y los 3 perfiles de resultado, se realiza una tabla de contingencia y a continuación la prueba de Chi cuadrado. El resultado es significativo para las frecuencias cruzadas obtenidas.

Tabla 7. Tabla de contingencia entre clusters de esfuerzo y de resultado 2008-2010

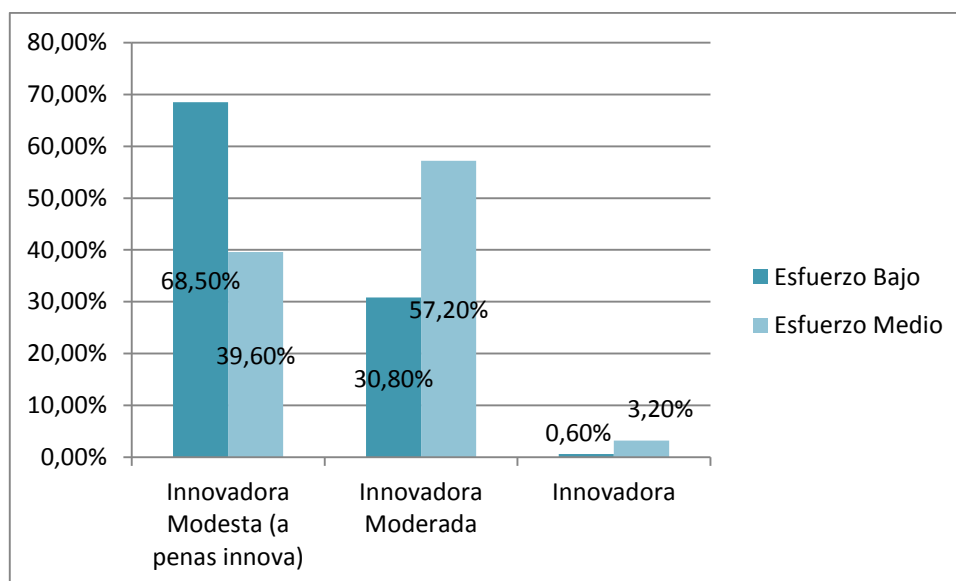
	Innovadora Modesta (a penas innova)	Innovadora Moderada	Innovadora	
Esfuerzo Bajo	68,50%	30,80%	0,60%	100,00%
Esfuerzo Medio-Alto	39,60%	57,20%	3,20%	100,00%

Fuente: elaboración propia

El 68,5% de las empresas que tienen un perfil Bajo en Esfuerzo innovador son 'Innovadoras Modestas', y el 30,8% son 'Innovadoras Moderadas'.

En cuanto al perfil de Esfuerzo Medio-Alto, sólo el 0,6% pertenece al segmento 'Innovador' o 'Referente', mientras que más de la mitad, el 57,2% de las empresas de este perfil, obtienen resultados medios en innovación y pertenecen al grupo de los 'Innovadores Moderados'. Un porcentaje importante, casi el 40%, aunque haga esfuerzos en innovar, no obtiene tan buenos resultados y se perfilan como 'Innovadores Modestos'. En conjunto los perfiles se relacionan de la siguiente forma:

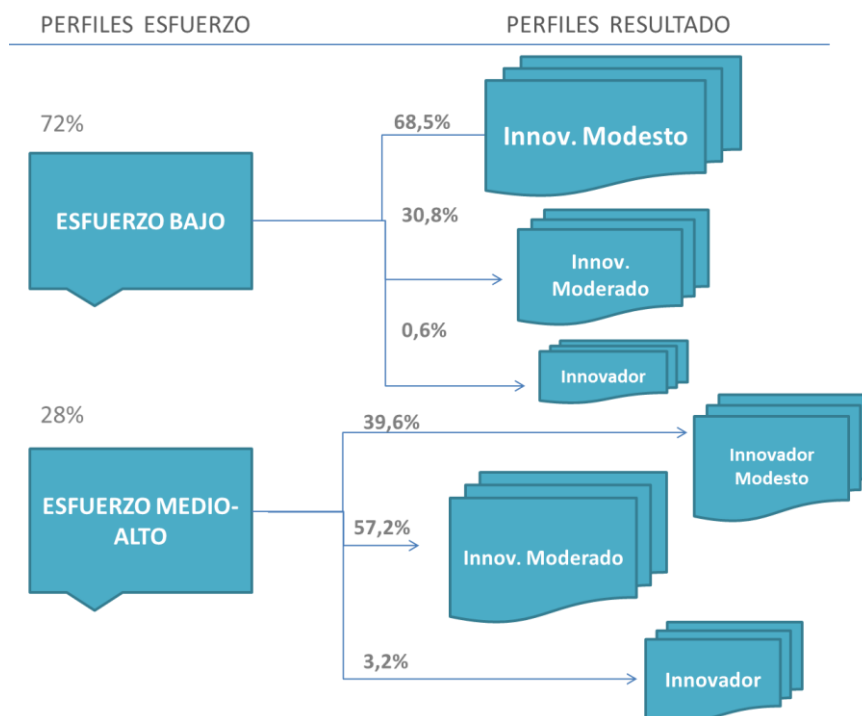
Gráfico 56. Porcentajes de empresas de clusters cruzados 2008-2010



Fuente: elaboración propia

Lo que también se puede expresar en probabilidades de resultado dependiendo del perfil de esfuerzo que tenga la empresa, como muestra la figura siguiente.

Ilustración 10. Árbol de probabilidades condicionadas Input-Output 2008-2010



Fuente: elaboración propia

3.3.2. Perfiles de innovación en el periodo 'Crisis'

Para estudiar la relación entre perfiles innovadores, se realiza el mismo análisis que en el trienio anterior, se construye una tabla de contingencia con los distintos perfiles, de esfuerzo por un lado y de resultado por otro, y a continuación la prueba de Chi cuadrado. El resultado es de nuevo significativo para las frecuencias cruzadas obtenidas.

Tabla 8. Tabla de continencia entre cluters de esfuerzo y de resultado 2011-2013

	Innovadora Modesta (a penas innova)	Innovadora Moderada	Innovadora	
Esfuerzo Bajo	74,50%	23,70%	1,80%	100,00%
Esfuerzo Medio-Alto	38,40%	55,20%	6,40%	100,00%

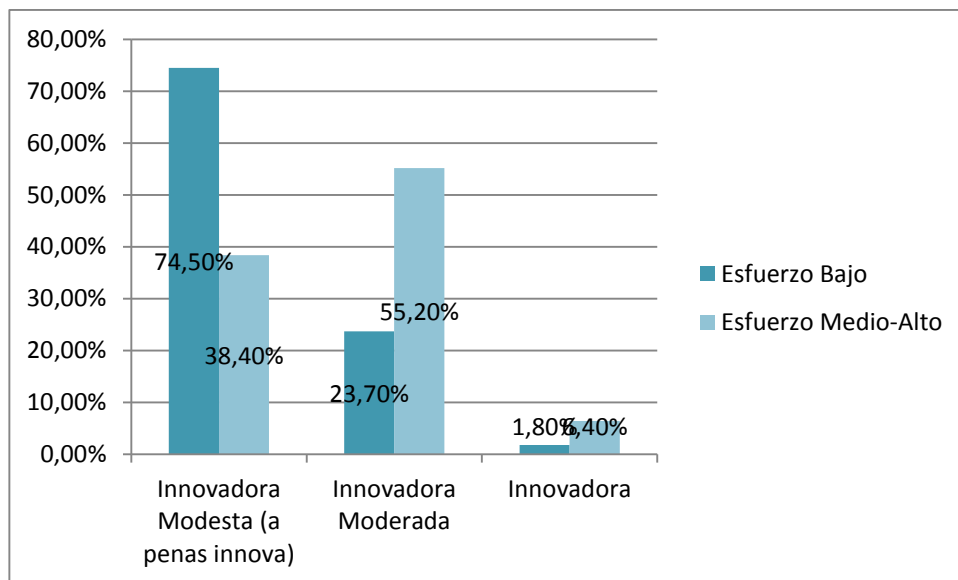
Fuente: elaboración propia

Los porcentajes cruzados entre los perfiles de esfuerzo y los perfiles de resultado muestran algunas diferencias en cuanto al periodo de estudio anterior. Aunque de forma general, se reproducen los mismos patrones de actuación en cuanto a la innovación por parte de las empresas agroalimentarias, se observa que el porcentaje de empresas con Bajo Esfuerzo que obtienen pudiendo reflejar el efecto negativo de la crisis. También se observa que las empresas que mayor esfuerzo en innovación realizan, aumentan su probabilidad de obtener buenos resultados en innovación y se posicionan con mayor porcentaje en el perfil de Innovadoras. Esto quiere decir, que en época de crisis financiera, aunque las barreras a la innovación sean mayores, las empresas que más innovan lo hacen mejor, y las que menos innova lo hacen peor.

A pesar de estar diferencias puntuales, cabe decir la actitud hacia la innovación es una característica intrínseca de las empresas y depende de estrategias empresariales a largo plazo, por lo que en un periodo de estudio tan corto no se identifican bien los cambios en los patrones generales. A continuación se puede

observar gráficamente estos resultados, por medio de una gráfica muy similar al apartado anterior:

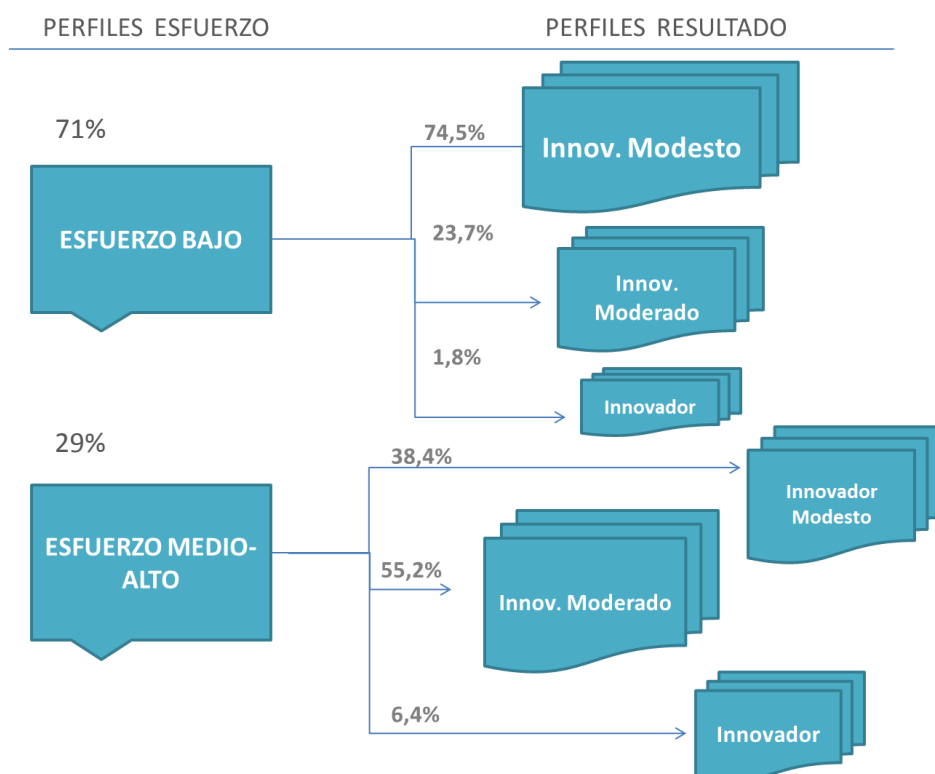
Gráfico 57. Porcentajes de empresas de clusters cruzados 2011-2013



Fuente: elaboración propia

Por último se realiza un árbol de probabilidades de las combinaciones que se dan en las empresas.

Ilustración 11. Árbol de probabilidades condicionadas 2011-2013



Fuente: elaboración propia

Se concluye por tanto, que la manera que tienen las empresas de llevar a cabo la actividad de innovar se ve afectada por la crisis financiera, en términos de menor gasto, y menor obtención de innovaciones. Además de esto, también se ven diferencias en las probabilidades de obtener un resultado u otro en innovación dependiendo del esfuerzo, aumentando la probabilidad de ser ‘Innovadores Modestos’ o ‘No Innovadores’ con Esfuerzos Bajos y de ser ‘Innovadores’ manteniendo el Esfuerzo en Innovación a pesar de las dificultades de la crisis.

Como resultado, los perfiles globales de actitud en innovación a lo largo de los años, desde 2008 a 2010 y desde 2011 hasta 2013, contempladas a partir de todas las combinaciones posibles son los siguientes, ordenadas por su peso relativo entre en conjunto d empresas:

Tabla 9. Perfiles conjuntos de esfuerzo y resultado en periodo pre-crisis 2008-2010

‘Pre-Crisis’	1	2	3	4	5	6
Perfil de Esfuerzo	BAJO	BAJO	MEDIO-ALTO	MEDIO-ALTO	MEDIO-ALTO	BAJO
Perfil de Resultado	MODESTO	MODERADO	MODERADO	MODESTO	INNOVADOR	INNOVADOR
Porcentaje representado del total de empresas	49,3%	22,2%	16%	11,1%	0,9%	0,4%

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Perfiles conjuntos de esfuerzo y resultado en periodo crisis 2011-2013

‘Crisis’	1	2	3	4	5	6
Perfil de Esfuerzo	BAJO	BAJO	MEDIO-ALTO	MEDIO-ALTO	MEDIO-ALTO	BAJO
Perfil de Resultado	MODESTO	MODERADO	MODERADO	MODESTO	INNOVADOR	INNOVADOR
Porcentaje representado del total de empresas	52,9%	16,8%	16%	11,1%	1,9%	1,3%

Fuente: elaboración propia

Porcentaje medio en el conjunto de los años 2008-2013	51,1%	19,5%	16%	11,1%	1,4%	0,9%
---	-------	-------	-----	-------	------	------

Así pues, se puede afirmar que la forma de innovar principal entre las empresas agroalimentarias españolas es la de tipo 1, las cuales realizan bajo esfuerzo en innovación y obtienen un resultado modesto, muchas de ellas apenas innovan. Este porcentaje ha aumentado desde el primer periodo estudiado al segundo, por la aparente transferencia de empresas del tipo 2, el cual disminuye de un periodo a otro, al tipo 1.

Los siguientes dos perfiles innovadores más importantes, los tipos 2 y 3, obtienen resultados moderados en innovación gracias a esfuerzos tanto bajos como medios.

Por último señalar el auge de empresas que haciendo esfuerzos en época de crisis se posicionan en el perfil de 'Innovadores'. Esto puede deberse a la importancia que tiene para las empresas agroalimentarias realizar gastos e inversión en I+D aun es épocas de recesión.

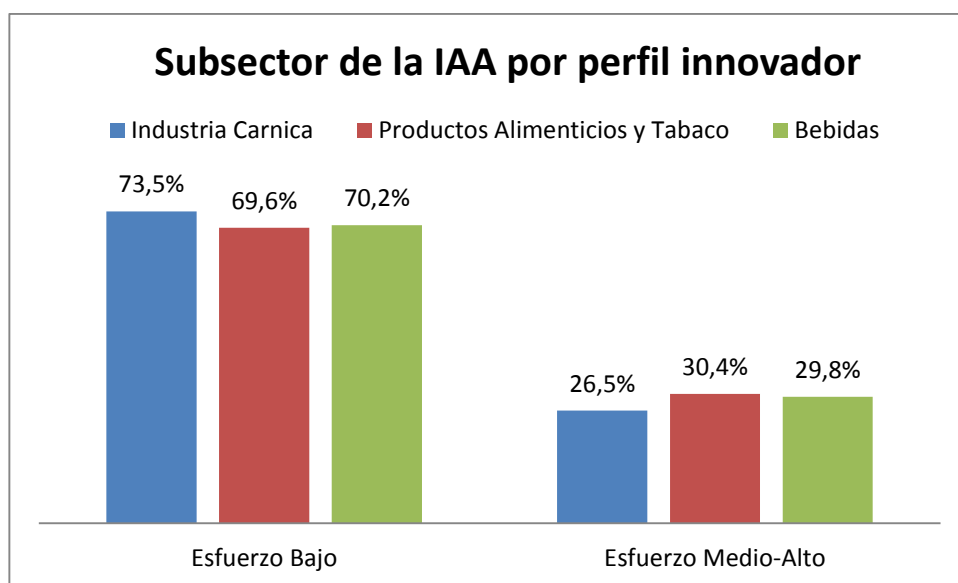
3.4. Caracterización de los perfiles de innovación de las empresas

Llegados a este punto, se ha realizado un mapeo de las actitudes y formas de innovación que tienen las empresas agroalimentarias españolas gracias a la segmentación realizada. Sin embargo, es necesario caracterizar cada uno de esos perfiles para poder ver qué características hacen que las empresas tengan un perfil u otro a la hora de innovar.

La caracterización de los perfiles de innovación de las empresas agroalimentarias se hará utilizando como factor el esfuerzo en innovación, ya que ésta está correlacionada, a su vez, con el resultado innovador.

Así pues, en primer lugar se estudia la relación entre el perfil innovador de la empresa y su subsector de pertenencia. En este caso se ha realizado la prueba de Chi cuadrado, no mostrando significatividad en las diferencias entre subsectores, lo cual se puede apreciar en el gráfico siguiente. El dato a destacar, en este caso es la predominancia de empresas del sector agroalimentario que tienen un esfuerzo innovador bajo o que no innovan, un 70%.

Gráfico 58. Relación entre perfiles innovadores y los subsectores

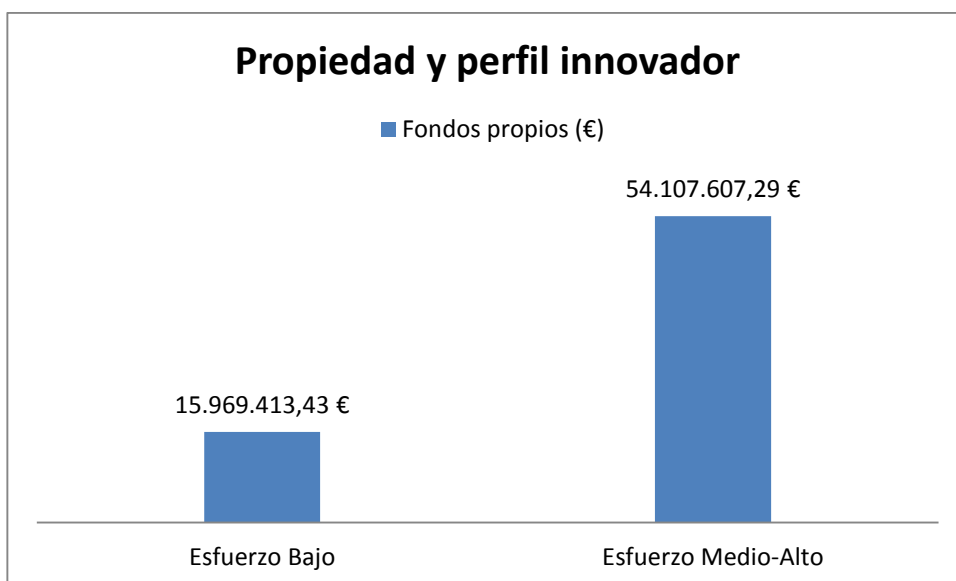


Fuente: elaboración propia

Los resultados que se muestran a continuación presentan en todos los casos significatividad en las pruebas de chi cuadrado o ANOVA, dependiendo del tipo de variable analizada.

Otra característica importante a estudiar, en relación al esfuerzo innovador, es la propiedad de las empresas. Se puede ver, en la gráfica siguiente, cómo la diferencia de propiedad entre las empresas de perfil 'Esfuerzo Medio-Alto' y 'Esfuerzo Bajo' es muy significativa, suponiendo una diferencia de caso 40 millones de €. Se puede afirmar, por tanto, que las empresas que realizan más esfuerzos innovadores son aquellas que tienen mayores fondos propios.

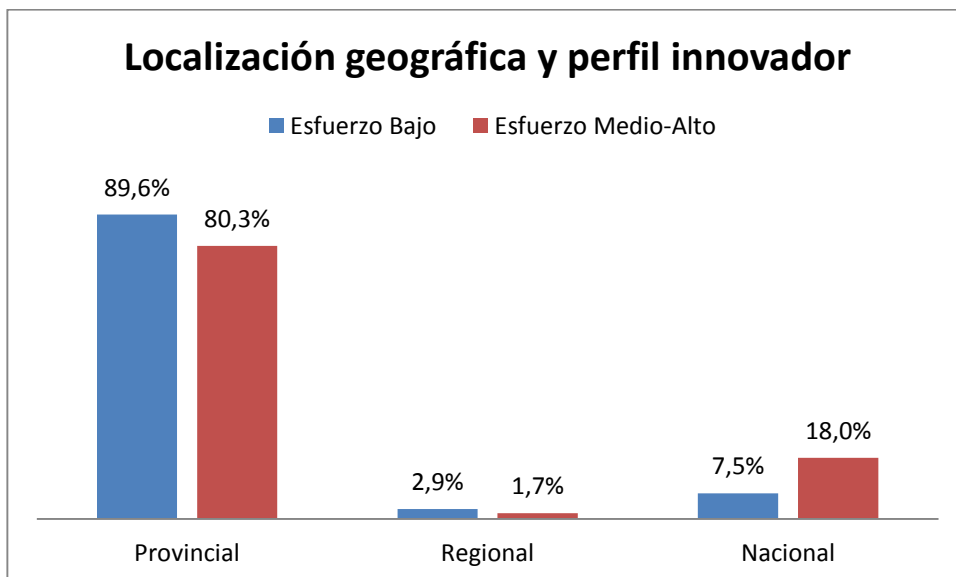
Gráfico 59. Relación entre innovación y propiedad de la empresa



Fuente: elaboración propia

Por otro lado, se puede observar en la gráfica, partiendo del hecho de que todas las empresas tienen mayor presencia en el ámbito local, cómo hay mayor proporción de empresas con esfuerzos medios-altos en innovación localizadas a nivel nacional.

Gráfico 60. Relación entre localización geográfica y perfil innovador

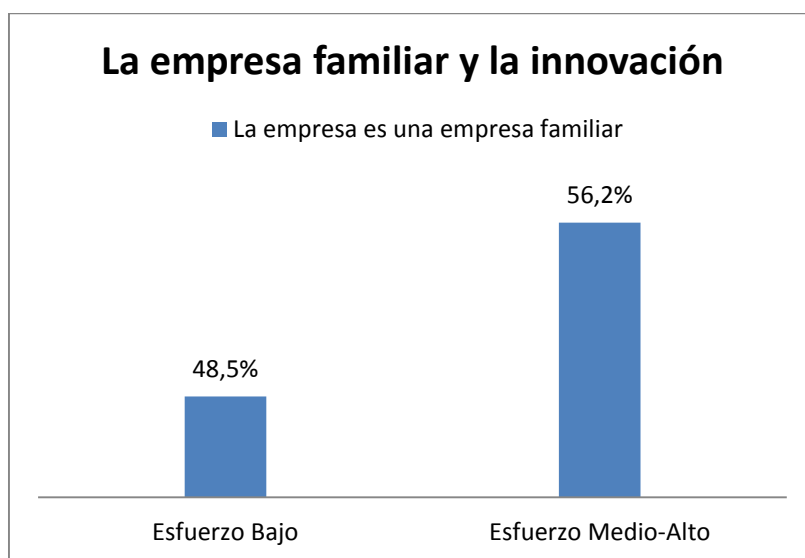


Fuente: elaboración propia

Al relacionar el esfuerzo innovador con el tamaño de la empresa por número de empleados totales vemos que entre las que realizan esfuerzo bajo, la proporción de

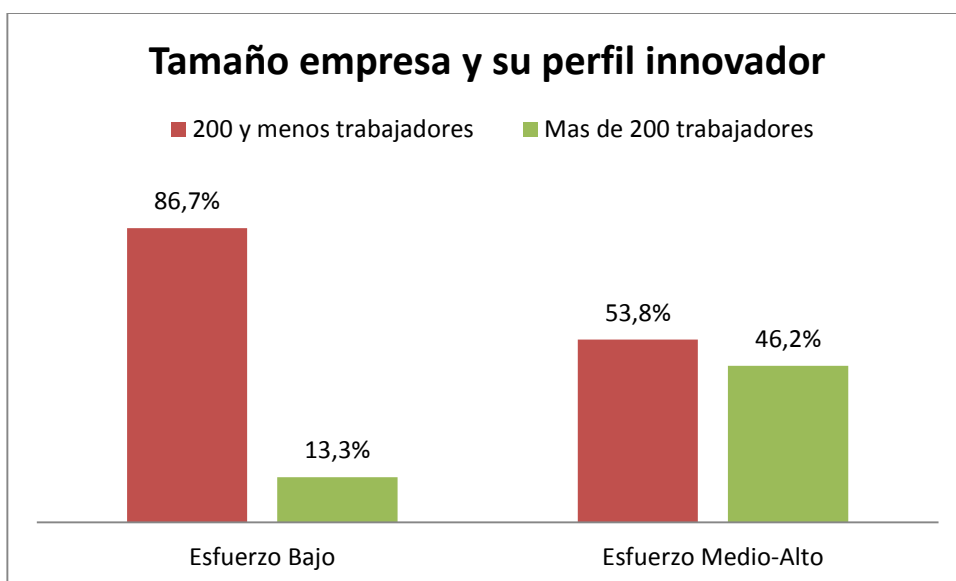
empresas pequeñas y medianas es mucho mayor. En el caso de realizar esfuerzos medios o altos, las proporciones de empresas con 200 y menos trabajadores y las de más de 200 son más similares. Esto lleva a deducir que las empresas con mayor tamaño son más frecuentemente empresas del perfil 'Esfuerzo Medio-Alto'. En cambio, la mayoría de empresas pequeñas corresponden a empresas del perfil 'Esfuerzo Bajo'.

Gráfico 61. La innovación en función dl tipo de empresa



Fuente: elaboración propia

Gráfico 62. El perfil innovador en función del tamaño de empresa

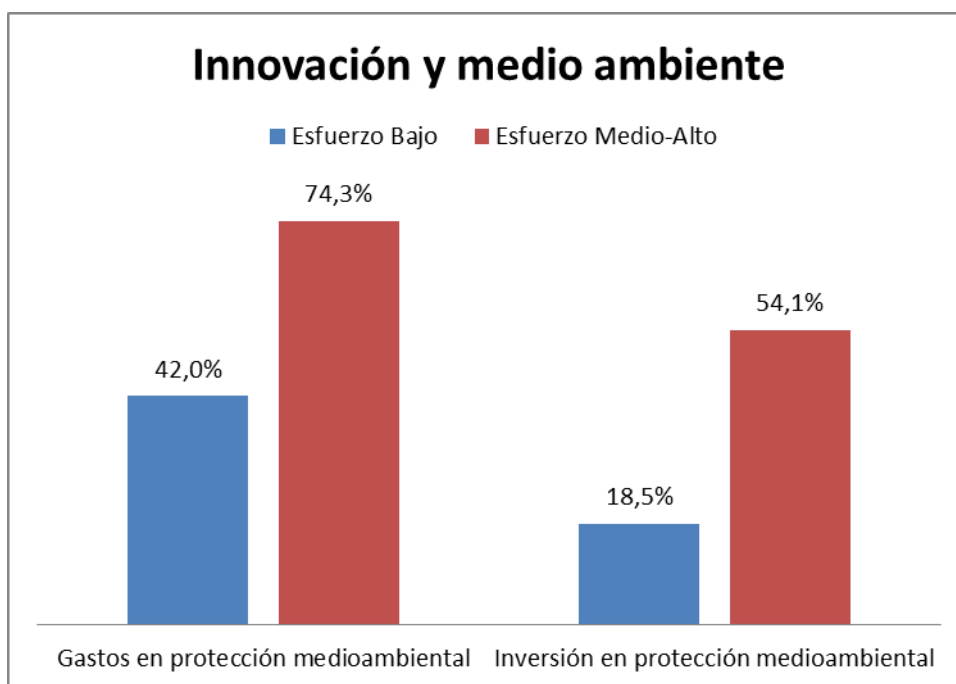


Fuente: elaboración propia

Por último, se considera importante estudiar la relación entre el perfil innovador de las empresas agroalimentarias y su gasto en protección del medio ambiente. Cada vez es mayor la concienciación sobre la protección del medio ambiente entre las empresas, así como las demandas de los consumidores en este aspecto. A veces las políticas, como por ejemplo las cuotas de emisiones, obligan a las industrias a buscar soluciones a la excesiva contaminación. Sin embargo, sin incentivos económicos aparentes, la concienciación no es suficiente para apostar por innovaciones que reduzcan las emisiones en los procesos de fabricación, transporte u otras etapas del producto, sino que hacen falta recursos económicos que puedan ser invertidos en ese fin. Por eso, las industrias agroalimentarias tienen aún un largo camino que recorrer hacia la sostenibilidad.

En la siguiente gráfica queda constatado que aquellas empresas de la industria agroalimentaria que más invierten en medio ambiente son las que tienen un perfil ‘Esfuerzo Medio-Alto’.

Gráfico 63. Protección del medio ambiente en función del perfil innovador



Fuente: elaboración propia

Una vez se han observado las variables más importantes que caracterizan a las empresas agroindustrias y relacionarlas con el perfil innovador de las mismas, se propone una segmentación completa con los perfiles más extendidos entre las IAA a la hora de innovar.

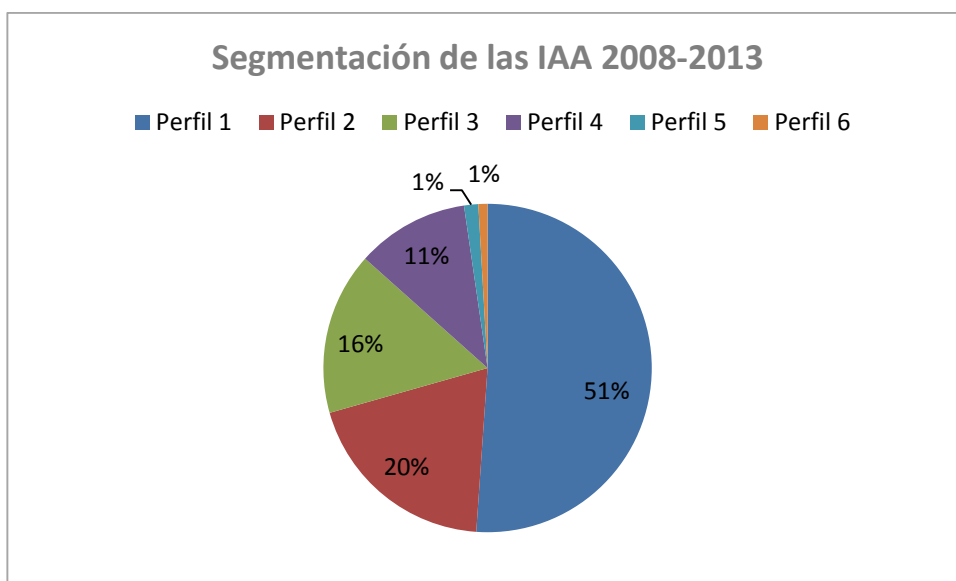
Tabla 11. Resultado de los perfiles de empresa de la segmentación

	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5	Perfil 6
Propiedad(€)	15.969.413,43 €			54.107.607,29 €		
Tamaño (nº empleados)	el 86,7% '200 y menos trabajadores'			el 46% 'Más de 200 trabajadores'		
Localización Geográfica	89,6% Local	2,9% Regional	7,5% Nacional	80,3% Local	1,7% Regional	18% Nacional
Empresa Familiar	el 48,5%			el 56,2%		
Protección del Medio Ambiente	el 30% si	el 70% NO		el 64% SÍ		el 26% no
Perfil del Esfuerzo en Innovación	BAJO			MEDIO-ALTO		
Perfil del Resultado en Innovación	MODESTO	MODERADO	INNOVADOR	MODESTO	MODERADO	INNOVADOR
Porcentaje de las IAA	51,10%	19,50%	16%	11,10%	1,40%	0,90%

Fuente: elaboración propia

El 86,6% de las empresas del sector se concentran en los tres primeros perfiles, todos ellos corresponden a bajos niveles de inputs en innovación. Entre estos se encuentra el perfil más común para las empresas de la industria agroalimentaria a lo largo de la crisis, un 51% de las IAA, se trata del perfil de los menos innovadores, ya que no hacen a penas esfuerzos por innovar y no alcanzan casi resultados.

Gráfico 64. Tamaños de los segmentos



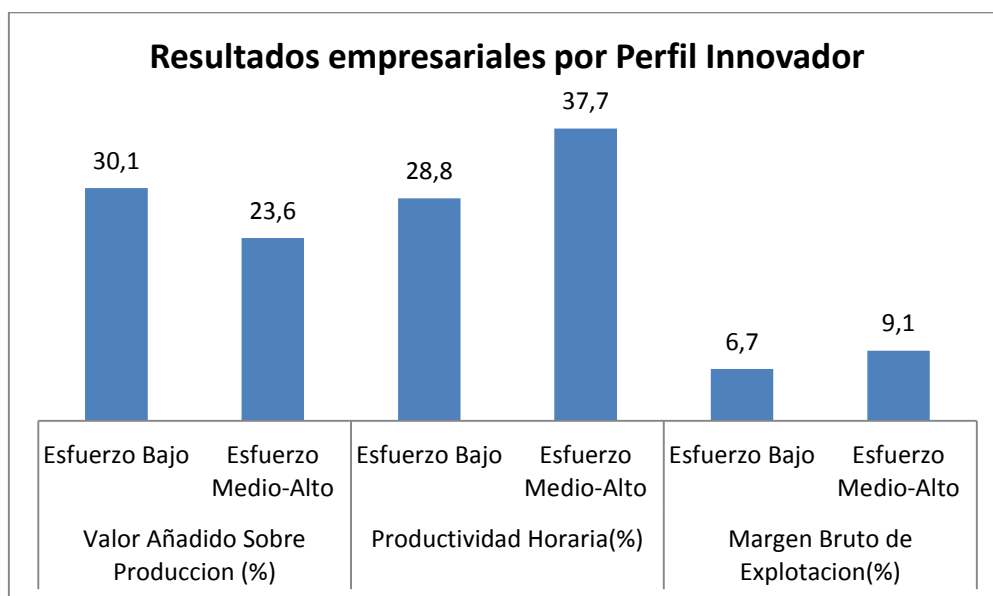
Fuente: elaboración propia

4. La innovación y el resultado empresarial

Por último, para terminar la discusión de resultados, se procederá a analizar cómo afecta la actividad innovadora a los parámetros que determinan el resultado empresarial de las IAA. Todos los análisis mostrados a continuación presentan significatividad para el contraste realizado.

En la primera gráfica se pueden comparar el Valor Añadido sobre la Producción, la Productividad Horaria de la empresa y el Margen Bruto de la Empresa en función del grado de esfuerzo en innovación. Así, podemos ver que tanto la productividad horaria como el margen bruto presentan medias superiores en el caso de las empresas con esfuerzos medios o altos en innovación. En cuanto al valor añadido sobre producción se refiere, las empresas con bajos esfuerzos presentan un dato mejor que las otras. Este hecho se debe al gran volumen de ventas que tienen las empresas con alto esfuerzo en innovación, que se utiliza para la construcción de la variable de valor añadido sobre producción.

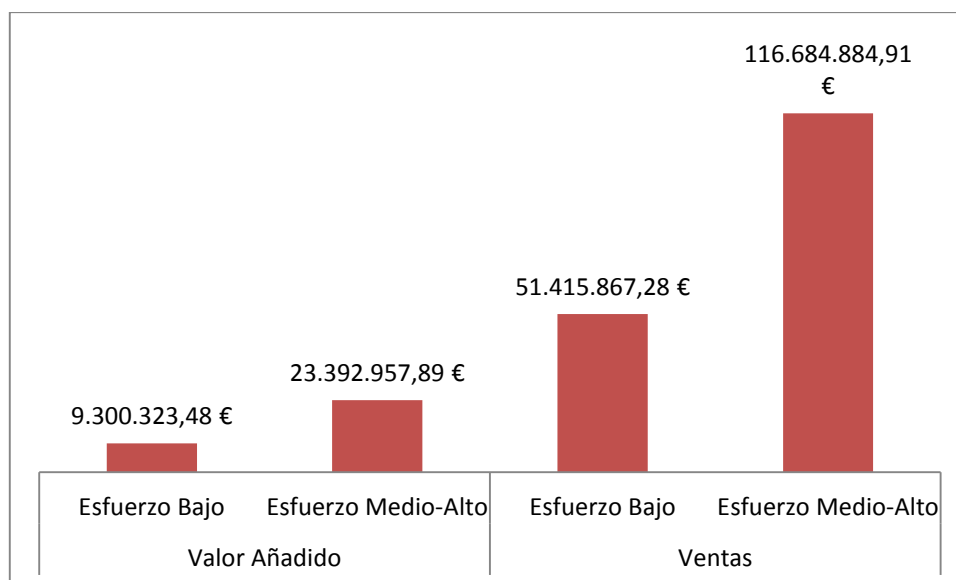
Gráfico 65. Valor Añadido sobre producción, productividad horaria y margen bruto en función del perfil innovador



Fuente: elaboración propia

Las empresas con mayores esfuerzos en innovación también presentan mejores resultados en cuanto al volumen de ventas y al valor añadido.

Gráfico 66. Valor Añadido y Ventas en función del perfil innovador

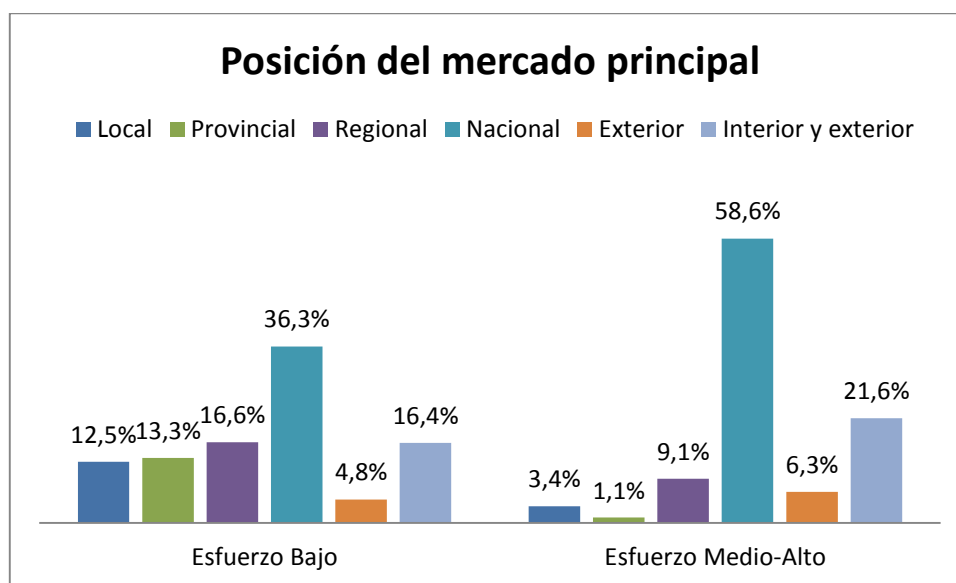


Fuente: elaboración propia

Por lo que a la posición en los mercados se refiere, se estudia la localización geográfica del primer mercado de las empresas en función del grado de innovación. Un mayor esfuerzo, por tanto, resulta en un mayor grado de internacionalización, por lo que se puede apreciar en el siguiente gráfico. Los porcentajes de empresas situadas en

mercados internacionales y nacionales por parte de las empresas con medio-alto esfuerzo en innovación supera a los porcentajes de las demás, que se reparten en mayor medida por mercados regionales, provinciales, etc. Este facto es muy importante teniendo en cuenta la creciente globalización de los mercados, cuya consecuencia inmediata es la competencia a nivel internacional, donde la innovación es un factor clave para el posicionamiento de las empresas españolas.

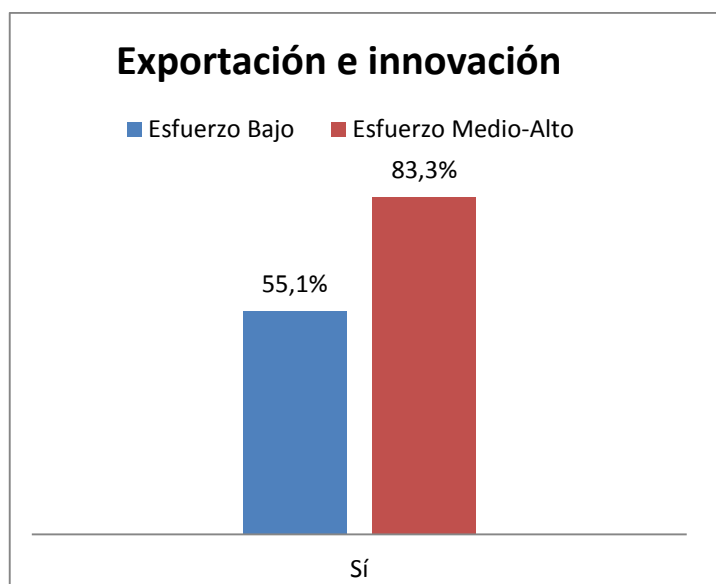
Gráfico 67. Ámbito geográfico del mercado principal por perfiles de innovación



Fuente: elaboración propia

Algo parecido ocurre con la exportación. Se puede afirmar que el porcentaje de empresas que exportan es mucho mayor para el caso de empresas con niveles medios o altos en esfuerzo innovador, un 83% frente al 55% de las empresas con esfuerzo bajo. La exportación es una de las fases de la internacionalización, en la cual la innovación demuestra jugar un papel fundamental. La importancia de la internacionalización en épocas de crisis es notable, ya que en esas situaciones la demanda se suele contraer, y se hace más difícil sobrevivir para las empresas agroalimentarias, por lo que una actividad innovadora continuada puede suponer una gran ventaja competitiva para abrirse a otros mercados y tener más oportunidades.

Gráfico 68. Porcentaje de empresas que exportan por perfiles de innovación



Fuente: elaboración propia

V. CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas en este Trabajo Fin de Carrera son las siguientes:

Primero, se constata la existencia de diferencias entre los indicadores de inputs de innovación, así como de los outputs de innovación, para los diferentes subsectores de la industria agroalimentaria. La tendencia general apunta a una dominancia del subsector de las bebidas en muchos de los indicadores, frente a la posición rezagada de la Industria Cárnica.

Segundo, se observa un punto de inflexión para la mayoría de indicadores de la actividad innovadora en el año 2010, lo que responde a un efecto desfasado en el tiempo de la crisis económica. Por tanto, se toma dicho año como eje de simetría de dos periodos diferenciados para la segmentación realizada.

Tercero, la segmentación mediante análisis de clúster permite diferencias dos perfiles en cuanto a esfuerzo en innovación: el perfil de 'Esfuerzo Bajo' y el perfil de 'Esfuerzo Medio-Alto'. Igualmente, para los resultados en innovación se obtienen tres perfiles innovadores que son los siguientes: 'Innovadores Modestos o No Innovadores', 'Innovadores Moderados o Seguidores' y los 'Innovadores o Referentes'.

Cuarto, dichos perfiles están correlacionados entre sí, dando lugar a la segmentación por perfiles completos de innovación, los cuales se mantienen a lo largo de los dos periodos temporales considerados. Los valores medios de los indicadores de cada perfil, en cambio, sí se ven afectados por la crisis, disminuyendo tanto los indicadores de esfuerzo, como los de resultado. Estos perfiles generales se completan con factores de contingencia de las propias empresas, observando diferencias significativas entre los distintos perfiles.

Por último, los perfiles más innovadores demuestran obtener mejores resultados empresariales, así como en el grado de internacionalización o su concienciación sobre el medio ambiente.

Por todo ello, se concluye que la realización de esfuerzos en innovación tiene como resultado mejores desarrollos de la empresa en innovación, lo cual repercute en

sus resultados empresariales, en su competitividad, en su oportunidad de acceder a nuevos mercados y, por tanto, de hacer frente a las dificultades derivadas de situaciones como la actual crisis económica.

VI. BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, S., Sánchez, M. (2013). Cómo innovan y qué resultados de innovación consiguen las empresas agrarias y alimentarias españolas. Cuadernos de Estudios Agroalimentarios, 06, 63-82.

Alarcón, S., Sánchez, M. (2014). Relationships between innovation activities and exports in food and agricultura firms. Poster-paper at the EAAE 2014. Ljubljana, Slovenia.

Barrena, R., Sánchez, M. (2013). Neophobia, personal consumer values and novel food acceptance. Food Quality and Preference, 27 (1), 72-84.

Barrena, R., Sánchez, M. (2013). Nuevos alimentos, aceptación y efecto en el desarrollo agroalimentario según sexo. Agroalimentaria, 19 (36), 81-95.

EUROSTAT Y OCDE. (2005). “Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación”. Tercera edición. Ed. TRAGSA.

García Martínez, M., BurnsJ. (1999). Sources of technological Development in the Spanish food and drink industry. A supplier-dominated industry?

Kristkova, Z. S., & Coque, J. G. A.(2015) Determinants of agri-food firms’ participation in public funded research and development. Competitiveness of the EU Beef Sector—a Case Study. AGRIS On-line Papers in Economics and Informatics,7(2), 77

Fussler, C., James, P., (1996). Driving Eco-innovation. A breakthrough discipline for innovaton and sustainability. London, Pitman Publishing.

Sitios Web:

Centro Europeo de Innovación de Navarra (CEIN)

<http://www.cein.es/>

Fundación DIALNET

www.dialnet.es

Fundación para la innovación tecnológica COTEC

<http://www.cotec.es/>

Oficina de estadística d la Unión Europea (EUROSTAT)

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

Grupo Agrinnova, Chil

<http://www.chil.org/groups/FindById/1189>

VII. ANEXO 1. Encuesta ESEE completa 2012



INFORMACIÓN SUJETA A
SECRETO ESTADÍSTICO

PÁGINA	AA
--------	----

ENCUESTA SOBRE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES EJERCICIO DE 2012

REFERENCIA TEMPORAL:

Salvo que en las preguntas se especifique lo contrario, los datos van referidos al ejercicio de 2012

Para remitir el cuestionario y para cualquier aclaración sobre la encuesta en sí o sobre su cumplimentación, diríjase a: PROGRAMA DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

SRTA. HERNALIZ TEL.: 91.787.37.31
FAX: 91.787.37.37
e-mail: esee@dephimatica.es

C/Pantoja, 10. 2º 28002 MADRID

Para cumplimentar el cuestionario por **Internet** acceda a través de la página web:
<http://www.fundacionsepi.es/esee/2012/>

Una vez dentro de la página web deberá introducir los identificadores correspondientes a su empresa: **código de empresa** y **contraseña**, que aparecen en la etiqueta de este cuestionario

A. ACTIVIDAD, PRODUCTOS Y PROCESOS DE FABRICACIÓN

1	2
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (FÁBRICAS, TALLERES, ETC.) DE LA EMPRESA	INSTRUCCIÓN
A. Una <input type="checkbox"/> 01 A1 B. Dos <input type="checkbox"/> 02 C. Tres <input type="checkbox"/> 03 D. Cuatro <input type="checkbox"/> 04 E. Cinco y más (especificar) ... __	Especifique en la siguiente pregunta la localización geográfica y el empleo de cada uno de los establecimientos industriales de la empresa. Se cumplimentarán tantas filas como establecimientos industriales tenga la empresa. (Si no hay espacio suficiente, continuar en la última hoja, de OBSERVACIONES)

3			
DENOMINACIÓN, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA (PROVINCIA O PAÍS EXTRANJERO) Y EMPLEO DE CADA UNO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (FÁBRICAS, TALLERES, ETC.) DE LA EMPRESA			
Denominación de la fábrica, taller, planta, etc.	Provincia o país extranjero	Empleo al 31/12/2012	
1. A3_1_1 A3_1_2	A3_1_3	A3_1_4
2. A3_2_1 A3_2_2	A3_2_3	A3_2_4
3. 	<input type="checkbox"/>
4. 	<input type="checkbox"/>
5. 	<input type="checkbox"/>
6. 	<input type="checkbox"/>
7. 	<input type="checkbox"/>
8. 	<input type="checkbox"/>
9. 	<input type="checkbox"/>
10. 	<input type="checkbox"/>
11. 	<input type="checkbox"/>
12. 	<input type="checkbox"/>
13. 	<input type="checkbox"/>
14. 	<input type="checkbox"/>
15. 	<input type="checkbox"/>

4	5A	5B
LA EMPRESA TIENE ESTABLECIMIENTOS NO INDUSTRIALES SEPARADOS DE SUS INSTALACIONES FABRILES (OFICINAS, CENTROS DE DISEÑO, INSTALACIONES COMERCIALES, ETC.)	ALGUNOS DE ESTOS ESTABLECIMIENTOS NO INDUSTRIALES ESTÁN LOCALIZADOS EN ESPAÑA	ALGUNOS DE ESTOS ESTABLECIMIENTOS NO INDUSTRIALES ESTÁN LOCALIZADOS EN OTROS PAÍSES
A. No <input type="checkbox"/> 1 A4_1 B. Sí <input type="checkbox"/> 6 A4_2_1 A4_2_2 Número de establecimientos A4_2_2 Volumen de empleo a 31 de diciembre de 2012 en estos establecimientos	A. No <input type="checkbox"/> 7 A5A_1 B. Sí <input type="checkbox"/> 2 A5A_2 A5A_2 Número de provincias	A. No <input type="checkbox"/> 8 A5B_1 B. Sí <input type="checkbox"/> 3 A5B_2 A5B_2 Número de Países

6	7	8	9	10
AÑO DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	FORMA JURÍDICA DE LA EMPRESA	INDIQUE SI COTIZA EN BOLSA	INDIQUE SI ESTÁ INTEGRADA EN UN GRUPO DE SOCIEDADES	INDIQUE SI OTRA SOCIEDAD O SOCIEDADES TIENE PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL DE LA EMPRESA. EN CASO POSITIVO, SEÑALE EL PORCENTAJE DE LA SOCIEDAD CON MAYOR PARTICIPACIÓN EN 2012
A6 Año	A. Empresa individual <input type="checkbox"/> 1 A7 B. Sociedad Anónima <input type="checkbox"/> 2 A7 C. Sociedad Limitada <input type="checkbox"/> 3 A7 D. Sociedad Anónima Laboral <input type="checkbox"/> 4 A7 E. Cooperativa de trabajo <input type="checkbox"/> 5 A7 F. Otras <input type="checkbox"/> 6 A7 A7 8	A. No <input type="checkbox"/> 06 A8 B. Sí <input type="checkbox"/> 01 A8	A. No <input type="checkbox"/> 7 A9 B. Sí <input type="checkbox"/> 2 A9	A. No <input type="checkbox"/> 8 A10_1 B. Sí <input type="checkbox"/> 3 A10_1 A10_2 Porcentaje

A. ACTIVIDAD, PRODUCTOS Y PROCESOS DE FABRICACIÓN (Continuación)

PÁGINA AC

11	12	13
<p>INDIQUE SI LA EMPRESA TENÍA PARTICIPACIÓN DE CAPITAL EXTRANJERO DIRECTA O INDIRECTAMENTE (a través de una sociedad controlada en más del 50% por capital extranjero) Y SU PORCENTAJE EN 2012</p> <p>A. No <input type="checkbox"/> 9</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 4</p> <p>A11_1</p> <p>A11_2</p> <p>Porcentaje</p>	<p>INDIQUE SI UN GRUPO FAMILIAR PARTICIPA ACTIVAMENTE EN EL CONTROL Y/O GESTIÓN DE LA EMPRESA</p> <p>A. No <input type="checkbox"/> 6</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 1</p> <p>A12</p>	<p>DESCRIBA DETALLADAMENTE LA ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA</p> <p>A13_1</p> <p>A13_2_1</p>

14																																												
<p>INDIQUE DETALLADAMENTE, POR ORDEN DE IMPORTANCIA, LOS PRINCIPALES PRODUCTOS FABRICADOS POR ESTA EMPRESA DURANTE 2012, ESPECIFICANDO, A SU VEZ, EL PORCENTAJE QUE REPRESENTA CADA UNO DE ELLOS SOBRE EL TOTAL DE VENTAS EN EL AÑO, HASTA ALCANZAR, <u>POR LO MENOS</u>, EL 50% DE LA FACTURACIÓN</p>																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>% Ventas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>A14_1_1</td> <td>A14_1_2</td> <td>A14_1_3</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>A14_2_1</td> <td>A14_2_2</td> <td>A14_2_3</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				% Ventas	1.	A14_1_1	A14_1_2	A14_1_3	2.	A14_2_1	A14_2_2	A14_2_3	3.				4.				5.				6.				7.				8.				9.				10.			
			% Ventas																																									
1.	A14_1_1	A14_1_2	A14_1_3																																									
2.	A14_2_1	A14_2_2	A14_2_3																																									
3.																																												
4.																																												
5.																																												
6.																																												
7.																																												
8.																																												
9.																																												
10.																																												

15	16	17																																										
<p>INDIQUE, SI EN SU MAYORÍA, LOS PRODUCTOS QUE FABRICA SON O NO MUY ESTANDARIZADOS</p> <p>A15</p> <p>A. Los productos son muy estandarizados; en su mayoría iguales para todos los compradores <input type="checkbox"/> 9</p> <p>B. Los productos en su mayoría se diseñan específicamente para cada cliente <input type="checkbox"/> 4</p>	<p style="text-align: center;">SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y SERVICIOS</p> <p>Indique si la empresa vende productos fabricados con cada uno de los siguientes sistemas y si ofrece servicios o actividades distintas de la fabricación. En caso positivo, señale el porcentaje que representan sobre las ventas totales.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>No</th> <th>Sí</th> <th>% Ventas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Fabricación de unidades o de pequeños lotes (no superiores a 200 unidades) A16_1_1</td> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>A16_1_2</td> </tr> <tr> <td>2. Fabricación en grandes lotes o en masa (por ejemplo: líneas de montaje) A16_2_1</td> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td>A16_2_2</td> </tr> <tr> <td>3. Fabricación en producción continua (por ejemplo, altos hornos, cemento, petroquímica) A16_3_1</td> <td><input type="checkbox"/> 8</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>A16_3_2</td> </tr> <tr> <td>4. Ofrece servicios o actividades distintas de la fabricación A16_4_1</td> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td>A16_4_2</td> </tr> <tr> <td>9. TOTAL A16_4_1</td> <td colspan="2"></td> <td>1 0 0</td> </tr> </tbody> </table>		No	Sí	% Ventas	1. Fabricación de unidades o de pequeños lotes (no superiores a 200 unidades) A16_1_1	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	A16_1_2	2. Fabricación en grandes lotes o en masa (por ejemplo: líneas de montaje) A16_2_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	A16_2_2	3. Fabricación en producción continua (por ejemplo, altos hornos, cemento, petroquímica) A16_3_1	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	A16_3_2	4. Ofrece servicios o actividades distintas de la fabricación A16_4_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	A16_4_2	9. TOTAL A16_4_1			1 0 0	<p>INDIQUE SI EL PROCESO PRODUCTIVO UTILIZA CADA UNO DE LOS SIGUIENTES SISTEMAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>No</th> <th>Sí</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Máquinas herramientas de control numérico por ordenador A17_1</td> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td>2. Robótica A17_2</td> <td><input type="checkbox"/> 8</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td>3. Diseño asistido por ordenador (CAD) A17_3</td> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> </tr> <tr> <td>4. Combinación de algunos de los sistemas anteriores mediante ordenador central (CAM, sistemas flexibles de fabricación, etc.) A17_4</td> <td><input type="checkbox"/> 9</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> </tr> <tr> <td>5. Red de Área Local (LAN) en actividades de fabricación A17_5</td> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> </tbody> </table>		No	Sí	1. Máquinas herramientas de control numérico por ordenador A17_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	2. Robótica A17_2	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	3. Diseño asistido por ordenador (CAD) A17_3	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	4. Combinación de algunos de los sistemas anteriores mediante ordenador central (CAM, sistemas flexibles de fabricación, etc.) A17_4	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	5. Red de Área Local (LAN) en actividades de fabricación A17_5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1
	No	Sí	% Ventas																																									
1. Fabricación de unidades o de pequeños lotes (no superiores a 200 unidades) A16_1_1	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	A16_1_2																																									
2. Fabricación en grandes lotes o en masa (por ejemplo: líneas de montaje) A16_2_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	A16_2_2																																									
3. Fabricación en producción continua (por ejemplo, altos hornos, cemento, petroquímica) A16_3_1	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	A16_3_2																																									
4. Ofrece servicios o actividades distintas de la fabricación A16_4_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	A16_4_2																																									
9. TOTAL A16_4_1			1 0 0																																									
	No	Sí																																										
1. Máquinas herramientas de control numérico por ordenador A17_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1																																										
2. Robótica A17_2	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3																																										
3. Diseño asistido por ordenador (CAD) A17_3	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2																																										
4. Combinación de algunos de los sistemas anteriores mediante ordenador central (CAM, sistemas flexibles de fabricación, etc.) A17_4	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4																																										
5. Red de Área Local (LAN) en actividades de fabricación A17_5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1																																										

A. ACTIVIDAD, PRODUCTOS Y PROCESOS DE FABRICACIÓN (Continuación)

18	19	20	21	22
GASTOS EN PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO Indique si en 2012 la empresa realizó inversiones o gastos relacionados con actuaciones de protección medioambiental (reducción de emisiones contaminantes, gestión de residuos, ahorro energético, etc.)	PORCENTAJE MEDIO DURANTE 2012 DE LA UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN	INDIQUE SI ES NORMAL PARA LA EMPRESA CAMBIAR EL TIPO DE PRODUCTOS QUE OFRECEN	PERIODICIDAD USUAL DEL CAMBIO	INDIQUE SI ES NORMAL PARA SUS COMPETIDORES CAMBIAR EL TIPO DE PRODUCTOS QUE OFRECEN
1. Inversión en equipos e instalaciones relacionados con el control de la contaminación medioambiental <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 2. Gastos corrientes relacionados con protección ambiental: pagos a otras empresas, mantenimiento de equipos de protección ambiental, gastos de personal ocupado en actividades de protección ambiental, etc. <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3	A19 Porcentaje	A20 A. No <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 22 B. Sí <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 21	A21 A. Con frecuencia menor que la anual <input type="checkbox"/> 2 B. Anualmente <input type="checkbox"/> 3 C. Con frecuencia mayor que la anual <input type="checkbox"/> 4 D. De forma no regular <input type="checkbox"/> 5	A22 A. No <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 24 B. Sí <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 23

23	24	25
PERIODICIDAD USUAL DEL CAMBIO	INDIQUE SI LA EMPRESA COMERCIALIZÓ EN 2012 ALGUNOS PRODUCTOS NO FABRICADOS POR ELLA, PROCEDENTES DEL MERCADO INTERIOR Y EL PORCENTAJE QUE REPRESENTÓ SOBRE LAS VENTAS TOTALES	INDIQUE SI LA EMPRESA COMERCIALIZÓ EN 2012 ALGUNOS PRODUCTOS NO FABRICADOS POR ELLA, PROCEDENTES DEL EXTRANJERO Y EL PORCENTAJE QUE REPRESENTÓ SOBRE LAS VENTAS TOTALES
A. Con frecuencia menor que la anual <input type="checkbox"/> 01 B. Anualmente <input type="checkbox"/> 02 C. Con frecuencia mayor que la anual <input type="checkbox"/> 03 D. De forma no regular <input type="checkbox"/> 04	A24_1 A. No <input type="checkbox"/> 17 B. Sí <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 24_2 Porcentaje sobre ventas	A25_1 A. No <input type="checkbox"/> 8 B. Sí <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 25_2 Porcentaje sobre ventas

26	27	28
INDIQUE SI A 31 DE DICIEMBRE DE 2012 LA EMPRESA TENÍA PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL SOCIAL DE OTRAS EMPRESAS LOCALIZADAS EN EL EXTRANJERO	INDIQUE LA LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS EMPRESAS PARTICIPADAS	INDIQUE, PARA LA PRINCIPAL EMPRESA PARTICIPADA, LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS O RASGOS
A26 A. No <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> B1 B. Sí <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 27	No Sí Número de Empresas 1. Unión Europea <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 A27_1_1 A27_1_2 2. Resto de la O.C.D.E. (Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Islandia, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Turquía) <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 A27_2_1 A27_2_2 3. Iberoamérica <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 A27_3_1 A27_3_2 4. Resto del mundo <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 A27_4_1 A27_4_2	1. Porcentaje de participación A28_1 2. Número de trabajadores A28_2 3. País A28_3_1 A28_3_2 4. La actividad de la empresa participada es únicamente de comercialización o distribución <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 A28_4 5. Elaboran productos similares a los que su empresa fabrica en España <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 A28_5 6. Realizan actividades de adaptación y/o montaje de componentes suministrados desde la empresa española <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 A28_6

B. CLIENTES Y PROVEEDORES

1	2	3	4	5	6	7
INDIQUE SI LA EMPRESA REALIZÓ EN 2012 VENTAS A MAYORISTAS O MINORISTAS (Intermediarios comerciales que revenden sus productos sin transformarlos)	INDIQUE SI LA EMPRESA REALIZÓ EN 2012 ACUERDOS DE COMERCIALIZACIÓN CON MAYORISTAS O MINORISTAS	INDIQUE SI ESTOS ACUERDOS INCLUIAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS	NÚMERO DE INTERMEDIARIOS COMERCIALES QUE COMPRARON SUS PRODUCTOS EN 2012	INDIQUE SI LA EMPRESA REALIZÓ EN 2012 VENTAS (Directamente o a través de su red de distribución propia o concertada, sucursales, concesionarios) A CONSUMIDORES INDIVIDUALES O FAMILIAS	INDIQUE SI LA EMPRESA REALIZÓ EN 2012 VENTAS (Directamente o a través de su red propia) A EMPRESAS INDUSTRIALES O DE SERVICIOS	NÚMERO DE EMPRESAS INDUSTRIALES O DE SERVICIOS QUE COMPRARON SUS PRODUCTOS EN 2012
B1 A. No <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5 B. Sí <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	B2 A. No <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 4 B. Sí <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	B3_1 No <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 B3_2 Sí <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9 B3_3 3. Estipulaciones de exclusividad territorial <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6 B3_4 4. Obligaciones de comercialización de la gama completa de productos <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 B3_5 5. Obligaciones de comercialización exclusiva <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8	B4 A. Entre 1 y 5 <input type="checkbox"/> 4 B. Entre 6 y 50 <input type="checkbox"/> 5 C. Más de 50 <input type="checkbox"/> 6	B5 A. No <input type="checkbox"/> 7 B. Sí <input type="checkbox"/> 2	B6 A. No <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 8 B. Sí <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 7	B7 A. Entre 1 y 5 <input type="checkbox"/> 4 B. Entre 6 y 50 <input type="checkbox"/> 5 C. Más de 50 <input type="checkbox"/> 6

8	9																																								
INDIQUE SI LA EMPRESA REALIZÓ EN 2012 VENTAS (Directamente o a través de su red propia) A ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	PORCENTAJE QUE SOBRE LAS VENTAS TOTALES DE 2012 REPRESENTARON LAS...																																								
B8 A. No <input type="checkbox"/> 7 B. Sí <input type="checkbox"/> 2	<table style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>No tiene</th> <th>Sí tiene</th> <th>% ventas en 2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Ventas a minoristas</td> <td><input type="checkbox"/> 8</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>B9_1_2</td> </tr> <tr> <td>2. Ventas a mayoristas</td> <td><input type="checkbox"/> 9</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td>B9_2_2</td> </tr> <tr> <td>3. Ventas a consumidores individuales o familias directamente</td> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td>B9_3_2</td> </tr> <tr> <td>4. Ventas a consumidores individuales o familias a través de una red de distribución propia</td> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>B9_4_2</td> </tr> <tr> <td>5. Ventas a empresas industriales o de servicios directamente</td> <td><input type="checkbox"/> 8</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>B9_5_2</td> </tr> <tr> <td>6. Ventas a empresas industriales o de servicios a través de una red de distribución propia</td> <td><input type="checkbox"/> 9</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td>B9_6_2</td> </tr> <tr> <td>7. Ventas a Organismos de la Administración Pública, directamente</td> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td>B9_7_2</td> </tr> <tr> <td>8. Ventas a Organismos de la Administración Pública a través de una red de distribución propia</td> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>B9_8_2</td> </tr> <tr> <td>9. TOTAL VENTAS</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">100 →</td> <td>1 0 0</td> </tr> </tbody> </table>		No tiene	Sí tiene	% ventas en 2012	1. Ventas a minoristas	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	B9_1_2	2. Ventas a mayoristas	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	B9_2_2	3. Ventas a consumidores individuales o familias directamente	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	B9_3_2	4. Ventas a consumidores individuales o familias a través de una red de distribución propia	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	B9_4_2	5. Ventas a empresas industriales o de servicios directamente	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	B9_5_2	6. Ventas a empresas industriales o de servicios a través de una red de distribución propia	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	B9_6_2	7. Ventas a Organismos de la Administración Pública, directamente	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	B9_7_2	8. Ventas a Organismos de la Administración Pública a través de una red de distribución propia	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	B9_8_2	9. TOTAL VENTAS	100 →		1 0 0
	No tiene	Sí tiene	% ventas en 2012																																						
1. Ventas a minoristas	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	B9_1_2																																						
2. Ventas a mayoristas	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	B9_2_2																																						
3. Ventas a consumidores individuales o familias directamente	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	B9_3_2																																						
4. Ventas a consumidores individuales o familias a través de una red de distribución propia	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	B9_4_2																																						
5. Ventas a empresas industriales o de servicios directamente	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	B9_5_2																																						
6. Ventas a empresas industriales o de servicios a través de una red de distribución propia	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	B9_6_2																																						
7. Ventas a Organismos de la Administración Pública, directamente	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	B9_7_2																																						
8. Ventas a Organismos de la Administración Pública a través de una red de distribución propia	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	B9_8_2																																						
9. TOTAL VENTAS	100 →		1 0 0																																						

10	11	12	13
INDIQUE EL PORCENTAJE QUE REPRESENTARON SOBRE EL TOTAL DE VENTAS FINALES EN 2012 LAS REALIZADAS A SUS TRES PRINCIPALES CLIENTES	INDIQUE SI REALIZA ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN COMERCIAL	FINALIDAD PRINCIPAL DE LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN	INDIQUE SI LA EMPRESA PRESTA SERVICIOS AUXILIARES (INSTALACIÓN, REPARACIÓN, OTROS SERVICIOS POSTVENTA, ETC.)
B10 Porcentaje sobre ventas	B11 A. No <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 13 B. Sí <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 12	B12 A. Promoción de productos concretos <input type="checkbox"/> 4 B. Promoción de marcas <input type="checkbox"/> 5 C. Promoción de la imagen genérica de la empresa <input type="checkbox"/> 6	B13 A. No <input type="checkbox"/> 7 B. Sí <input type="checkbox"/> 2

B. CLIENTES Y PROVEEDORES (Continuación)

14	15	16																								
PORCENTAJE TOTAL DE SUS COMPRAS QUE EN 2012 PROVIENE DE SUS TRES MAYORES PROVEEDORES	DEL TOTAL DE LAS COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS QUE SE INCORPORAN (TRANSFORMAN) EN EL PROCESO PRODUCTIVO, INDIQUE, SEGÚN EL TIPO DE PROVEEDORES DETALLADOS, EL PORCENTAJE QUE REPRESENTAN SOBRE EL TOTAL DE LAS COMPRAS DE SU EMPRESA EN 2012	INDIQUE SI CONTRATÓ EN 2012 CON TERCEROS LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TERMINADOS O COMPONENTES A MEDIDA PARA SU EMPRESA . EN CASO POSITIVO INDIQUE SU VALOR																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> B14 </div> <p>Porcentaje sobre compras</p>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Sí</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Porcentaje</td> </tr> <tr> <td>1. Proveedores españoles que pertenecen a su mismo grupo de sociedades o que participan en el capital de su empresa . . .</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;">B15_1_1 B15_1_2</td> </tr> <tr> <td>2. Otros proveedores localizados en España</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> <td style="text-align: center;">B15_2_1 B15_2_2</td> </tr> </table>		No	Sí	Porcentaje	1. Proveedores españoles que pertenecen a su mismo grupo de sociedades o que participan en el capital de su empresa . . .	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 7	B15_1_1 B15_1_2	2. Otros proveedores localizados en España	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 8	B15_2_1 B15_2_2	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Sí</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Valor en euros</td> </tr> <tr> <td>1. Proporcionando su empresa los materiales</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;">B16_1_2 B16_1_1</td> </tr> <tr> <td>2. Sin proporcionar su empresa los materiales</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;">B16_2_2 B16_2_1</td> </tr> </table>		No	Sí	Valor en euros	1. Proporcionando su empresa los materiales	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9	B16_1_2 B16_1_1	2. Sin proporcionar su empresa los materiales	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6	B16_2_2 B16_2_1
	No	Sí	Porcentaje																							
1. Proveedores españoles que pertenecen a su mismo grupo de sociedades o que participan en el capital de su empresa . . .	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 7	B15_1_1 B15_1_2																							
2. Otros proveedores localizados en España	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 8	B15_2_1 B15_2_2																							
	No	Sí	Valor en euros																							
1. Proporcionando su empresa los materiales	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9	B16_1_2 B16_1_1																							
2. Sin proporcionar su empresa los materiales	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6	B16_2_2 B16_2_1																							

17																			
INDIQUE, PARA LOS SIGUIENTES SERVICIOS EXTERIORES, CUAL HA SIDO LA PRÁCTICA DE SU EMPRESA																			
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">No utiliza</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Realizado por la empresa</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Contratado parcialmente</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Contratado en su totalidad</td> </tr> </table>						No utiliza	Realizado por la empresa	Contratado parcialmente	Contratado en su totalidad	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">No utiliza</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Realizado por la empresa</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Contratado parcialmente</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Contratado en su totalidad</td> </tr> </table>						No utiliza	Realizado por la empresa	Contratado parcialmente	Contratado en su totalidad
	No utiliza	Realizado por la empresa	Contratado parcialmente	Contratado en su totalidad															
	No utiliza	Realizado por la empresa	Contratado parcialmente	Contratado en su totalidad															
1. Asesoría jurídica	<input type="checkbox"/> 01	<input type="checkbox"/> 02	<input type="checkbox"/> 03	<input type="checkbox"/> 04	9. Implantación de paquetes informáticos de uso común (contabilidad, etc.)	<input type="checkbox"/> 81	<input type="checkbox"/> 82	<input type="checkbox"/> 83	<input type="checkbox"/> 84										
2. Asesoría económico-financiera	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	10. Mensajería	<input type="checkbox"/> 91	<input type="checkbox"/> 92	<input type="checkbox"/> 93	<input type="checkbox"/> 94										
3. Asesoría fiscal	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 24	11. Alquiler de maquinaria	<input type="checkbox"/> 01	<input type="checkbox"/> 02	<input type="checkbox"/> 03	<input type="checkbox"/> 04										
4. Auditoría	<input type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 34	12. Publicidad	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14										
5. Administración (personal, pagos, cobros, etc.)	<input type="checkbox"/> 41	<input type="checkbox"/> 42	<input type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 44	13. Vigilancia y seguridad	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 24										
6. Selección de personal	<input type="checkbox"/> 51	<input type="checkbox"/> 52	<input type="checkbox"/> 53	<input type="checkbox"/> 54	14. Limpieza	<input type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 34										
7. Formación del personal	<input type="checkbox"/> 61	<input type="checkbox"/> 62	<input type="checkbox"/> 63	<input type="checkbox"/> 64	15. Empaquetado, envasado y etiquetado	<input type="checkbox"/> 41	<input type="checkbox"/> 42	<input type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 44										
8. Programación informática	<input type="checkbox"/> 71	<input type="checkbox"/> 72	<input type="checkbox"/> 73	<input type="checkbox"/> 74															

18	19																		
INDIQUE EL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS BASADAS EN INTERNET POR PARTE DE SU EMPRESA EN 2012	INDIQUE CUÁL HA SIDO LA INCIDENCIA (DIRECTA E INDIRECTA) QUE LA PRESENCIA DE INTERNET HA TENIDO SOBRE LAS VENTAS DE SU EMPRESA EN 2012																		
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">No</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Sí</td> </tr> <tr> <td>1. Dispone de dominio propio en Internet</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> 2</td> </tr> <tr> <td>2. Su página Web está alojada en servidores de su empresa</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td>3. Realiza compras de bienes o servicios (proveedores) por Internet</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> </tr> <tr> <td>4. Dispone de un sistema de ventas a consumidores finales por Internet (B2C)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td>5. Dispone de un sistema de ventas a otras empresas por Internet (B2B)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> </tr> </table>		No	Sí	1. Dispone de dominio propio en Internet	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 2	2. Su página Web está alojada en servidores de su empresa	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	3. Realiza compras de bienes o servicios (proveedores) por Internet	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	4. Dispone de un sistema de ventas a consumidores finales por Internet (B2C)	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	5. Dispone de un sistema de ventas a otras empresas por Internet (B2B)	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">B19</div> <p>A. Ninguna <input type="checkbox"/> 61</p> <p>B. Ligera <input type="checkbox"/> 62</p> <p>C. Fuerte <input type="checkbox"/> 63</p> <p>E. No es evaluable <input type="checkbox"/> 64</p>
	No	Sí																	
1. Dispone de dominio propio en Internet	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 2																	
2. Su página Web está alojada en servidores de su empresa	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3																	
3. Realiza compras de bienes o servicios (proveedores) por Internet	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4																	
4. Dispone de un sistema de ventas a consumidores finales por Internet (B2C)	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1																	
5. Dispone de un sistema de ventas a otras empresas por Internet (B2B)	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2																	

C. COSTES Y PRECIOS

1	2	3
<p>INDIQUE SI SU EMPRESA DISPONE DE UNA ESTIMACIÓN DEL COSTE POR UNIDAD DE SU(S) PRODUCTO(S)</p>	<p>TIPO DE VALORACIÓN DEL COSTE UNITARIO QUE SE REALIZA</p>	<p>SEÑALE SI SE TIENEN EN CUENTA EN LA ESTIMACIÓN DEL COSTE UNITARIO DEL (LOS) PRODUCTO(S) CADA UNO DE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS</p>
<p style="text-align: right;">C1</p> <p>A. No <input type="checkbox"/> 6</p> <p style="margin-left: 20px;">└─ <input checked="" type="checkbox"/> 4</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 1</p> <p style="margin-left: 100px;">└─ <input checked="" type="checkbox"/> 2</p>	<p style="text-align: right;">C2</p> <p>A. De costes estándar en utilización normal de la capacidad <input type="checkbox"/> 2</p> <p>B. De costes reales, efectivamente incurridos en el proceso productivo <input type="checkbox"/> 3</p> <p>C. Se utilizan ambos tipos de valoraciones <input type="checkbox"/> 4</p>	<p style="text-align: right;">No Sí</p> <p>1. Costes primarios directos (materiales, servicios industriales y mano de obra directos) <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 02</p> <p style="text-align: right;">C3_1</p> <p>2. Costes generales de fabricación (materiales y mano de obra indirectos) <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 03</p> <p style="text-align: right;">C3_2</p> <p>3. Costes generales no industriales (coste de administración, comerciales, financieros, etc.) <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 04</p> <p style="text-align: right;">C3_3</p>

4	5	6	7																				
<p>INDIQUE SI VARIÓ EN 2012, RESPECTO AL AÑO ANTERIOR, EL PRECIO MEDIO PAGADO POR LA EMPRESA AL ADQUIRIR LOS SIGUIENTES FACTORES DE PRODUCCIÓN Y EL PORCENTAJE MEDIO QUE SUPUSO LA VARIACIÓN</p>	<p>SEÑALE LA FORMA PREFERENTE EN QUE DAA CONOCER SUS PRECIOS LA EMPRESA</p>	<p>SEÑALE SI REALIZA POLÍTICA DE DESCUENTO</p>	<p>INDIQUE LAS VECES QUE CAMBIÓ LOS PRECIOS A LO LARGO DEL EJERCICIO DE 2012</p>																				
<table border="0"> <tr> <td></td> <td>No ha variado</td> <td>Sí ha variado</td> <td>Signo</td> <td>Variación %</td> </tr> <tr> <td>1. Energía y combustibles</td> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td> _ </td> <td>C4_1_2</td> </tr> <tr> <td>2. Materias primas y otros aprovisionamientos</td> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td> _ </td> <td>C4_2_2</td> </tr> <tr> <td>3. Servicios exteriores</td> <td><input type="checkbox"/> 8</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td> _ </td> <td>C4_3_2</td> </tr> </table>		No ha variado	Sí ha variado	Signo	Variación %	1. Energía y combustibles	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	_	C4_1_2	2. Materias primas y otros aprovisionamientos	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	_	C4_2_2	3. Servicios exteriores	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	_	C4_3_2	<p style="text-align: right;">C5</p> <p>A. Preferentemente a través de catálogo o listas de precios <input type="checkbox"/> 6</p> <p style="margin-left: 100px;">└─ <input checked="" type="checkbox"/> 6</p> <p>B. Preferentemente a través del contacto con el cliente <input type="checkbox"/> 1</p> <p style="margin-left: 100px;">└─ <input checked="" type="checkbox"/> 7</p>	<p style="text-align: right;">C6</p> <p>A. No <input type="checkbox"/> 01</p> <p>B. Sí, para todos o casi todos los clientes <input type="checkbox"/> 02</p> <p>C. Sí, para determinados clientes <input type="checkbox"/> 03</p>	<p style="text-align: right;">C7</p> <p>A. Ninguna <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. Una <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. Dos <input type="checkbox"/> 06</p> <p>D. Más de dos <input type="checkbox"/> 07</p>
	No ha variado	Sí ha variado	Signo	Variación %																			
1. Energía y combustibles	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	_	C4_1_2																			
2. Materias primas y otros aprovisionamientos	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	_	C4_2_2																			
3. Servicios exteriores	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	_	C4_3_2																			

8	9
<p>USTED CONSIDERA QUE SU INFORMACIÓN ACERCA DE LOS PRECIOS ESTABLECIDOS POR SUS COMPETIDORES ES:</p>	<p>USTED CONSIDERA QUE SU INFORMACIÓN ACERCA DE LOS VOLUMENES DE VENTAS CONSEGUIDOS POR SUS COMPETIDORES ES:</p>
<p style="text-align: right;">C8</p> <p>A. Precisa y puntual <input type="checkbox"/> 08</p> <p>B. Precisa, pero obtenida con retraso <input type="checkbox"/> 09</p> <p>C. Imprecisa <input type="checkbox"/> 10</p>	<p style="text-align: right;">C9</p> <p>A. Precisa y puntual <input type="checkbox"/> 11</p> <p>B. Precisa, pero obtenida con retraso <input type="checkbox"/> 12</p> <p>C. Imprecisa <input type="checkbox"/> 13</p>

D. MERCADOS: Defina el principal mercado o mercados servidos por la empresa de forma que:

- Supongan en conjunto, al menos, el 50 por 100 de las ventas totales.

- Queden identificados por la línea de productos, el tipo de clientes a los que se venden u otras características que Ud. considere necesarias.

PÁGINA	AH
--------	----

1	2	3	4	5	6	7
RELACIONE EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FILAS, POR ORDEN DE IMPORTANCIA, LOS MERCADOS SERVIDOS POR LA EMPRESA EN 2012, DE FORMA QUE ALCANCE, AL MENOS, EL 50% DE SUS VENTAS TOTALES	PORCENTAJE QUE SOBRE LAS VENTAS TOTALES DE 2012 REPRESENTARON LAS REALIZADAS EN ESTE MERCADO	ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL MERCADO	EVOLUCIÓN DEL MERCADO EN 2012	INDIQUE SI LA CUOTA DE MERCADO DE LA EMPRESA ES SIGNIFICATIVA Y EN CASO AFIRMATIVO INDIQUE EL % QUE REPRESENTÓ EN 2012	SEÑALE LA EVOLUCIÓN DE SU CUOTA DE MERCADO EN 2012	EXISTENCIA DE COMPETIDORES CON CUOTA DE MERCADO SIGNIFICATIVA Y SU NÚMERO

SE DETALLA LA RELACIÓN DE MERCADOS DEL CUESTIONARIO DE 2011. EN CASO DE CONSIDERARLA ADECUADA, CONSIGNE EN ESTA ENCUESTA LA MISMA DEFINICIÓN

M1

<p>1er. MERCADO</p> <p>D1</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>D2</p> <p>.....</p> <p>% Ventas totales</p>	<p>A. ESPAÑA D3</p> <p>A.1. Local ... <input type="checkbox"/> 01</p> <p>A.2. Provincial <input type="checkbox"/> 02</p> <p>A.3. Regional. <input type="checkbox"/> 03</p> <p>A.4. Conjunto nacional . <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. EXTRANJERO <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. ESPAÑA Y EX-TRANJERO .. <input type="checkbox"/> 11</p>	<p>A. Expansivo D4</p> <p><input type="checkbox"/> 06</p> <p>B. Estable</p> <p><input type="checkbox"/> 07</p> <p>C. Recesivo</p> <p><input type="checkbox"/> 08</p>	<p>A. No significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 09</p> <p>D5_1</p> <p>B. Significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 10</p> <p>D5_2</p> <p>.....</p> <p>Porcentaje</p>	<p>A. Ha aumentado D6</p> <p><input type="checkbox"/> 01</p> <p>B. Se ha mantenido constante</p> <p><input type="checkbox"/> 02</p> <p>C. Ha disminuido</p> <p><input type="checkbox"/> 03</p>	<p>A. No hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 07</p> <p>D7_1</p> <p>.....</p> <p>9</p> <p>B. Sí hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 08</p> <p>D7_2</p> <p>A. Menos de diez <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. De diez a veinticinco <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. Más de veinticinco ... <input type="checkbox"/> 06</p>
---	---	--	---	---	---	--

M2

<p>2º MERCADO</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>% Ventas totales</p>	<p>A. ESPAÑA</p> <p>A.1. Local ... <input type="checkbox"/> 01</p> <p>A.2. Provincial <input type="checkbox"/> 02</p> <p>A.3. Regional. <input type="checkbox"/> 03</p> <p>A.4. Conjunto nacional . <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. EXTRANJERO <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. ESPAÑA Y EX-TRANJERO .. <input type="checkbox"/> 11</p>	<p>A. Expansivo</p> <p><input type="checkbox"/> 06</p> <p>B. Estable</p> <p><input type="checkbox"/> 07</p> <p>C. Recesivo</p> <p><input type="checkbox"/> 08</p>	<p>A. No significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 09</p> <p>B. Significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 10</p> <p>.....</p> <p>Porcentaje</p>	<p>A. Ha aumentado</p> <p><input type="checkbox"/> 01</p> <p>B. Se ha mantenido constante</p> <p><input type="checkbox"/> 02</p> <p>C. Ha disminuido</p> <p><input type="checkbox"/> 03</p>	<p>A. No hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 07</p> <p>9</p> <p>B. Sí hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 08</p> <p>A. Menos de diez <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. De diez a veinticinco <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. Más de veinticinco ... <input type="checkbox"/> 06</p>
--	--------------------------------------	--	---	---	---	---

M3

<p>3er. MERCADO</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>% Ventas totales</p>	<p>A. ESPAÑA</p> <p>A.1. Local ... <input type="checkbox"/> 01</p> <p>A.2. Provincial <input type="checkbox"/> 02</p> <p>A.3. Regional. <input type="checkbox"/> 03</p> <p>A.4. Conjunto nacional . <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. EXTRANJERO <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. ESPAÑA Y EX-TRANJERO .. <input type="checkbox"/> 11</p>	<p>A. Expansivo</p> <p><input type="checkbox"/> 06</p> <p>B. Estable</p> <p><input type="checkbox"/> 07</p> <p>C. Recesivo</p> <p><input type="checkbox"/> 08</p>	<p>A. No significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 09</p> <p>B. Significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 10</p> <p>.....</p> <p>Porcentaje</p>	<p>A. Ha aumentado</p> <p><input type="checkbox"/> 01</p> <p>B. Se ha mantenido constante</p> <p><input type="checkbox"/> 02</p> <p>C. Ha disminuido</p> <p><input type="checkbox"/> 03</p>	<p>A. No hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 07</p> <p>9</p> <p>B. Sí hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 08</p> <p>A. Menos de diez <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. De diez a veinticinco <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. Más de veinticinco ... <input type="checkbox"/> 06</p>
--	--------------------------------------	--	---	---	---	---

M4

<p>4º MERCADO</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>% Ventas totales</p>	<p>A. ESPAÑA</p> <p>A.1. Local ... <input type="checkbox"/> 01</p> <p>A.2. Provincial <input type="checkbox"/> 02</p> <p>A.3. Regional. <input type="checkbox"/> 03</p> <p>A.4. Conjunto nacional . <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. EXTRANJERO <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. ESPAÑA Y EX-TRANJERO .. <input type="checkbox"/> 11</p>	<p>A. Expansivo</p> <p><input type="checkbox"/> 06</p> <p>B. Estable</p> <p><input type="checkbox"/> 07</p> <p>C. Recesivo</p> <p><input type="checkbox"/> 08</p>	<p>A. No significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 09</p> <p>B. Significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 10</p> <p>.....</p> <p>Porcentaje</p>	<p>A. Ha aumentado</p> <p><input type="checkbox"/> 01</p> <p>B. Se ha mantenido constante</p> <p><input type="checkbox"/> 02</p> <p>C. Ha disminuido</p> <p><input type="checkbox"/> 03</p>	<p>A. No hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 07</p> <p>9</p> <p>B. Sí hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 08</p> <p>A. Menos de diez <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. De diez a veinticinco <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. Más de veinticinco ... <input type="checkbox"/> 06</p>
--	--------------------------------------	--	---	---	---	---

M5

<p>5º MERCADO</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>% Ventas totales</p>	<p>A. ESPAÑA</p> <p>A.1. Local ... <input type="checkbox"/> 01</p> <p>A.2. Provincial <input type="checkbox"/> 02</p> <p>A.3. Regional. <input type="checkbox"/> 03</p> <p>A.4. Conjunto nacional . <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. EXTRANJERO <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. ESPAÑA Y EX-TRANJERO .. <input type="checkbox"/> 11</p>	<p>A. Expansivo</p> <p><input type="checkbox"/> 06</p> <p>B. Estable</p> <p><input type="checkbox"/> 07</p> <p>C. Recesivo</p> <p><input type="checkbox"/> 08</p>	<p>A. No significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 09</p> <p>B. Significativa</p> <p><input type="checkbox"/> 10</p> <p>.....</p> <p>Porcentaje</p>	<p>A. Ha aumentado</p> <p><input type="checkbox"/> 01</p> <p>B. Se ha mantenido constante</p> <p><input type="checkbox"/> 02</p> <p>C. Ha disminuido</p> <p><input type="checkbox"/> 03</p>	<p>A. No hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 07</p> <p>9</p> <p>B. Sí hay empresas con cuota significativa .. <input type="checkbox"/> 08</p> <p>A. Menos de diez <input type="checkbox"/> 04</p> <p>B. De diez a veinticinco <input type="checkbox"/> 05</p> <p>C. Más de veinticinco ... <input type="checkbox"/> 06</p>
--	--------------------------------------	--	---	---	---	---

D. MERCADOS (Continuación)

8	9	10	11
SEÑALE, EN PORCENTAJE, LA CUOTA DE MERCADO EN 2012 DE LAS CUATRO EMPRESAS COMPETIDORAS MÁS IMPORTANTES EN EL MERCADO, EXCLUYENDO LA SUYA	INDIQUE SI LA EMPRESA VARIÓ, EN 2012, RESPECTO AL AÑO ANTERIOR, EL PRECIO EFECTIVO DE VENTA DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN ESTE MERCADO Y EL PORCENTAJE MEDIO QUE SUPUSO LA VARIACIÓN	PRINCIPAL MOTIVO DE LA VARIACIÓN EN EL PRECIO (Indique un máximo de dos)	INDIQUE EL PRINCIPAL CAMBIO HABIDO EN EL MERCADO (Señale sólo uno)

M1

1er. MERCADO (%) 1. 1ª Empresa D8_1 2. 2ª Empresa D8_2 3. 3ª Empresa D8_3 4. 4ª Empresa D8_4	A. No ha variado <input type="checkbox"/> 01 — (E1) D9_1 B. Sí ha variado <input type="checkbox"/> 02 — D9_2 signo % de variación (10)	D10_1 A. Cambios en el mercado . <input type="checkbox"/> 04 — (11) D10_2 B. Cambio en la calidad . . . <input type="checkbox"/> 05 C. Cambio en los costes . . . <input type="checkbox"/> 06 D. Mejoras del beneficio . . . <input type="checkbox"/> 07 E. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 08 D10_3	A. Variación en los precios de competidores nacionales <input type="checkbox"/> 09 B. Variación en los precios de los productos equivalentes importados <input type="checkbox"/> 10 C. Aparición de nuevos productos o competidores <input type="checkbox"/> 11 D. Incremento de la demanda <input type="checkbox"/> 12 E. Caída de la demanda <input type="checkbox"/> 13 F. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 14
---	---	---	--

M2

2º MERCADO (%) 1. 1ª Empresa 2. 2ª Empresa 3. 3ª Empresa 4. 4ª Empresa	A. No ha variado <input type="checkbox"/> 01 — (E1) B. Sí ha variado <input type="checkbox"/> 02 — signo % de variación (10)	A. Cambios en el mercado . <input type="checkbox"/> 04 — (11) B. Cambio en la calidad . . . <input type="checkbox"/> 05 C. Cambio en los costes . . . <input type="checkbox"/> 06 D. Mejoras del beneficio . . . <input type="checkbox"/> 07 E. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 08	A. Variación en los precios de competidores nacionales <input type="checkbox"/> 09 B. Variación en los precios de los productos equivalentes importados <input type="checkbox"/> 10 C. Aparición de nuevos productos o competidores <input type="checkbox"/> 11 D. Incremento de la demanda <input type="checkbox"/> 12 E. Caída de la demanda <input type="checkbox"/> 13 F. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 14
---	--	---	--

M3

3er. MERCADO (%) 1. 1ª Empresa 2. 2ª Empresa 3. 3ª Empresa 4. 4ª Empresa	A. No ha variado <input type="checkbox"/> 01 — (E1) B. Sí ha variado <input type="checkbox"/> 02 — signo % de variación (10)	A. Cambios en el mercado . <input type="checkbox"/> 04 — (11) B. Cambio en la calidad . . . <input type="checkbox"/> 05 C. Cambio en los costes . . . <input type="checkbox"/> 06 D. Mejoras del beneficio . . . <input type="checkbox"/> 07 E. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 08	A. Variación en los precios de competidores nacionales <input type="checkbox"/> 09 B. Variación en los precios de los productos equivalentes importados <input type="checkbox"/> 10 C. Aparición de nuevos productos o competidores <input type="checkbox"/> 11 D. Incremento de la demanda <input type="checkbox"/> 12 E. Caída de la demanda <input type="checkbox"/> 13 F. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 14
---	--	---	--

M4

4º MERCADO (%) 1. 1ª Empresa 2. 2ª Empresa 3. 3ª Empresa 4. 4ª Empresa	A. No ha variado <input type="checkbox"/> 01 — (E1) B. Sí ha variado <input type="checkbox"/> 02 — signo % de variación (10)	A. Cambios en el mercado . <input type="checkbox"/> 04 — (11) B. Cambio en la calidad . . . <input type="checkbox"/> 05 C. Cambio en los costes . . . <input type="checkbox"/> 06 D. Mejoras del beneficio . . . <input type="checkbox"/> 07 E. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 08	A. Variación en los precios de competidores nacionales <input type="checkbox"/> 09 B. Variación en los precios de los productos equivalentes importados <input type="checkbox"/> 10 C. Aparición de nuevos productos o competidores <input type="checkbox"/> 11 D. Incremento de la demanda <input type="checkbox"/> 12 E. Caída de la demanda <input type="checkbox"/> 13 F. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 14
---	--	---	--

M5

5º MERCADO (%) 1. 1ª Empresa 2. 2ª Empresa 3. 3ª Empresa 4. 4ª Empresa	A. No ha variado <input type="checkbox"/> 01 — (E1) B. Sí ha variado <input type="checkbox"/> 02 — signo % de variación (10)	A. Cambios en el mercado . <input type="checkbox"/> 04 — (11) B. Cambio en la calidad . . . <input type="checkbox"/> 05 C. Cambio en los costes . . . <input type="checkbox"/> 06 D. Mejoras del beneficio . . . <input type="checkbox"/> 07 E. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 08	A. Variación en los precios de competidores nacionales <input type="checkbox"/> 09 B. Variación en los precios de los productos equivalentes importados <input type="checkbox"/> 10 C. Aparición de nuevos productos o competidores <input type="checkbox"/> 11 D. Incremento de la demanda <input type="checkbox"/> 12 E. Caída de la demanda <input type="checkbox"/> 13 F. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 14
---	--	---	--

E. ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS

1	2	3
INDIQUE SI LA EMPRESA REALIZÓ O CONTRATÓ ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) EN EL EJERCICIO DE 2012	INDIQUE LOS GASTOS EN I+D QUE LA EMPRESA REALIZÓ EN 2012, SEGÚN EL DETALLE INDICADO	INDIQUE SI LA EMPRESA REALIZÓ O CONTRATÓ EN 2012 CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES
<p>A. No ha realizado ni contratado actividades de I+D <input type="checkbox"/> 1</p> <p>B. Ha realizado internamente actividades de I+D pero no ha contratado al exterior <input type="checkbox"/> 2</p> <p>C. Ha contratado actividades de I+D pero no las ha realizado en la empresa <input type="checkbox"/> 3</p> <p>D. Ha realizado en la empresa y también ha contratado al exterior actividades de I+D <input type="checkbox"/> 4</p>	<p>No tiene Tiene Valor en euros</p> <p>1. Gastos externos <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 <u>E2_1_2</u></p> <p>2. Gastos internos <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 <u>E2_2_2</u></p> <p>3. TOTAL GASTOS I+D <u>E2_3</u></p>	<p>1. Servicios de información científica y técnica <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 <u>E3_1</u></p> <p>2. Trabajos de normalización y control de calidad <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 <u>E3_2</u></p> <p>3. Esfuerzos de asimilación de tecnologías importadas <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 <u>E3_3</u></p> <p>4. Estudios de mercado y marketing para la comercialización de nuevos productos <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 <u>E3_4</u></p> <p>5. Diseño <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 <u>E3_5</u></p> <p>6. Otros (especificar) <u>E3_6_2</u> <u>E3_6_1</u></p>

4	5	6	7	8
INDIQUE SI DURANTE 2012 LA EMPRESA REGISTRÓ PATENTES EN ESPAÑA Y SU NÚMERO	INDIQUE SI DURANTE 2012 LA EMPRESA REGISTRÓ PATENTES EN EL EXTRANJERO Y SU NÚMERO	INDIQUE SI DURANTE 2012 LA EMPRESA REGISTRÓ MODELOS DE UTILIDAD Y SU NÚMERO	INDIQUE SI DURANTE 2012 LA EMPRESA HA OBTENIDO INNOVACIONES DE PRODUCTO (PRODUCTOS COMPLETAMENTE NUEVOS O CON MODIFICACIONES TAN IMPORTANTES QUE LOS HACEN DIFERENTES DE LOS QUE VENÍA PRODUCIENDO CON ANTERIORIDAD). EN CASO AFIRMATIVO, INDIQUE SU NÚMERO Y EL TIPO DE NOVEDAD QUE SUPONE	INDIQUE SI DURANTE 2012 SE INTRODUJO EN LA EMPRESA ALGUNA MODIFICACIÓN IMPORTANTE EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y/O DISTRIBUCIÓN (INNOVACIÓN DE PROCESO) REFERENTE A:
<p>A. No <input type="checkbox"/> 8 <u>E4_1</u></p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 3 <u>E4_2</u></p> <p>Número</p>	<p>A. No <input type="checkbox"/> 9 <u>E5_1</u></p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 4 <u>E5_2</u></p> <p>Número</p>	<p>A. No <input type="checkbox"/> 6 <u>E6_1</u></p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 1 <u>E6_2</u></p> <p>Número</p>	<p>A. Innovaciones de producto <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 <u>E7_1_1</u> <u>E7_1_2</u></p> <p>B. Incorpora nuevos materiales <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 <u>E7_2_1</u></p> <p>C. Incorpora nuevos componentes o productos intermedios <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 <u>E7_2_2</u></p> <p>D. El producto cumple nuevas funciones <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 <u>E7_2_3</u></p>	<p>1. Introducción de nuevas maquinarias y equipos <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 <u>E8_1</u></p> <p>2. Introducción de nuevas técnicas y/o métodos. <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 <u>E8_2</u></p> <p>3. Introducción de nuevos programas informáticos ligados a los procesos industriales <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 <u>E8_3</u></p>

9	10	11
INDIQUE SI DURANTE EL AÑO 2012 SU EMPRESA INTRODUJO NUEVOS MÉTODOS ORGANIZATIVOS REFERENTES A:	INDIQUE SI DURANTE EL AÑO 2012 SU EMPRESA INTRODUJO INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN REFERENTES A:	INDIQUE SI DURANTE 2012 HA ADQUIRIDO MAQUINARIAS O EQUIPOS PARA REALIZAR PRODUCTOS NUEVOS O SENSIBLEMENTE MEJORADOS Y/O PROCESOS. EN CASO AFIRMATIVO, INDIQUE EL VALOR DE LA MAQUINARIA O EQUIPOS ADQUIRIDOS (NO INCLUIDO EN I+D, PREGUNTA E2)
<p>1. Nuevas prácticas empresariales en la organización del trabajo (en las rutinas o en la atribución de responsabilidades) <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 <u>E9_1</u></p> <p>2. Nuevos métodos de gestión de las relaciones externas con otras empresas o instituciones públicas (proveedores, clientes, otros) <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 <u>E9_2</u></p>	<p>1. Modificaciones significativas en el diseño o el envasado de sus productos <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 <u>E10_1</u></p> <p>2. Nuevos métodos en la utilización de canales de ventas <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 <u>E10_2</u></p> <p>3. Nuevos métodos en la promoción de los productos <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 <u>E10_3</u></p> <p>4. Nuevos métodos en la fijación de los precios de los productos <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 <u>E10_4</u></p>	<p>A. No <input type="checkbox"/> 9 <u>E11_1</u></p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 4 <u>E11_2</u></p> <p>Valor en euros</p>

12	13	14	15
INDIQUE SI LA EMPRESA OBTUVO EN 2012 RECURSOS FINANCIEROS PÚBLICOS PARA LA I+D Y SU ORIGEN Y CUANTÍA	INDIQUE SI LA EMPRESA OBTUVO EN 2012 INGRESOS POR LICENCIAS Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL EXTRANJERO Y SU CUANTÍA	INDIQUE SI LA EMPRESA REALIZÓ EN 2012 PAGOS POR LICENCIAS Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL EXTRANJERO Y SU CUANTÍA	INDIQUE EL VALOR TOTAL DE LAS DEDUCCIONES QUE HA APLICADO EN EL IMPUESTO DE SOCIEDADES DEL AÑO 2012. ESPECIFIQUE LAS REFERIDAS A I+D E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
<p>No tiene Tiene Valor en euros</p> <p>1. De la Administración Central <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 <u>E12_1_1</u> <u>E12_1_2</u></p> <p>2. De las Comunidades Autónomas <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 <u>E12_2_1</u> <u>E12_2_2</u></p> <p>3. De otros organismos <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 <u>E12_3_1</u> <u>E12_3_2</u></p> <p>9. TOTAL <u>E12_9</u></p>	<p>A. No <input type="checkbox"/> 9 <u>E13_1</u></p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 4 <u>E13_2</u></p> <p>Valor en euros</p>	<p>A. No <input type="checkbox"/> 6 <u>E14_1</u></p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 1 <u>E14_2</u></p> <p>Valor en euros</p>	<p>1. Deducciones por I+D <u>E15_1</u></p> <p>2. Deducciones por innovación tecnológica <u>E15_2</u></p> <p>9. TOTAL <u>E15_9</u></p>

E. ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS (Continuación)

PÁGINA	AK
--------	----

16																																																													
INDIQUE SI EN EL AÑO 2012 LA EMPRESA DISPUSO DE LOS SIGUIENTES MECANISMOS O REALIZÓ LAS SIGUIENTES ACCIONES																																																													
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> </tr> <tr> <td>1. Mantuvo una dirección o comité de Tecnología o I + D E16_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td>2. Contó con un plan de actividades de innovación E16_2</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> </tr> <tr> <td>3. Se elaboraron indicadores de resultado de la innovación E16_3</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td>4. Se colaboró con Universidades y/o centros tecnológicos E16_4</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> </tr> <tr> <td>5. Hubo colaboración tecnológica con clientes E16_5</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td>6. Hubo colaboración tecnológica con proveedores E16_6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> </tr> <tr> <td>7. Hubo colaboración tecnológica con competidores E16_7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td>8. Mantuvo acuerdos de cooperación tecnológica (Joint ventures) E16_8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> </tr> <tr> <td>9. Participó en empresas que desarrollan innovación tecnológica E16_9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> </table>		No	Sí	1. Mantuvo una dirección o comité de Tecnología o I + D E16_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	2. Contó con un plan de actividades de innovación E16_2	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	3. Se elaboraron indicadores de resultado de la innovación E16_3	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	4. Se colaboró con Universidades y/o centros tecnológicos E16_4	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	5. Hubo colaboración tecnológica con clientes E16_5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	6. Hubo colaboración tecnológica con proveedores E16_6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	7. Hubo colaboración tecnológica con competidores E16_7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	8. Mantuvo acuerdos de cooperación tecnológica (Joint ventures) E16_8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	9. Participó en empresas que desarrollan innovación tecnológica E16_9	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> </tr> <tr> <td>10. Incorporó ingenieros y/o licenciados de graduación reciente E16_10</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> </tr> <tr> <td>11. Reclutó personal con experiencia profesional en el sistema público de I + D E16_11</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td>12. Reclutó personal con experiencia empresarial en I + D E16_12</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> </tr> <tr> <td>13. Financió la innovación con créditos subvencionados E16_13</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td>14. Participó en algún programa de investigación de la UE E16_14</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> </tr> <tr> <td>15. Buscó sin éxito financiación externa de la innovación E16_15</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td>16. Utilizó asesores o expertos para informarse sobre tecnologías E16_16</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> </tr> <tr> <td>17. Evaluó tecnologías alternativas para la empresa E16_17</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td>18. Evaluó las perspectivas de cambio tecnológico E16_18</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> </tr> </table>		No	Sí	10. Incorporó ingenieros y/o licenciados de graduación reciente E16_10	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	11. Reclutó personal con experiencia profesional en el sistema público de I + D E16_11	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	12. Reclutó personal con experiencia empresarial en I + D E16_12	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	13. Financió la innovación con créditos subvencionados E16_13	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	14. Participó en algún programa de investigación de la UE E16_14	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	15. Buscó sin éxito financiación externa de la innovación E16_15	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	16. Utilizó asesores o expertos para informarse sobre tecnologías E16_16	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	17. Evaluó tecnologías alternativas para la empresa E16_17	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	18. Evaluó las perspectivas de cambio tecnológico E16_18	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2
	No	Sí																																																											
1. Mantuvo una dirección o comité de Tecnología o I + D E16_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1																																																											
2. Contó con un plan de actividades de innovación E16_2	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2																																																											
3. Se elaboraron indicadores de resultado de la innovación E16_3	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3																																																											
4. Se colaboró con Universidades y/o centros tecnológicos E16_4	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4																																																											
5. Hubo colaboración tecnológica con clientes E16_5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1																																																											
6. Hubo colaboración tecnológica con proveedores E16_6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2																																																											
7. Hubo colaboración tecnológica con competidores E16_7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3																																																											
8. Mantuvo acuerdos de cooperación tecnológica (Joint ventures) E16_8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4																																																											
9. Participó en empresas que desarrollan innovación tecnológica E16_9	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1																																																											
	No	Sí																																																											
10. Incorporó ingenieros y/o licenciados de graduación reciente E16_10	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2																																																											
11. Reclutó personal con experiencia profesional en el sistema público de I + D E16_11	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3																																																											
12. Reclutó personal con experiencia empresarial en I + D E16_12	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4																																																											
13. Financió la innovación con créditos subvencionados E16_13	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1																																																											
14. Participó en algún programa de investigación de la UE E16_14	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2																																																											
15. Buscó sin éxito financiación externa de la innovación E16_15	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3																																																											
16. Utilizó asesores o expertos para informarse sobre tecnologías E16_16	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4																																																											
17. Evaluó tecnologías alternativas para la empresa E16_17	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1																																																											
18. Evaluó las perspectivas de cambio tecnológico E16_18	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2																																																											

F. COMERCIO EXTERIOR

1	2	3																																													
INDIQUE SI LA EMPRESA, BIEN DE FORMA DIRECTA, O BIEN A TRAVÉS DE OTRAS EMPRESAS DE SU MISMO GRUPO, REALIZÓ EXPORTACIONES EN 2012 (Incluso a la Unión Europea) Y SU VALOR	INDIQUE EL DESTINO DE SUS EXPORTACIONES EN 2012 Y SU DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS GEOGRÁFICAS EN PORCENTAJE	INDIQUE SI LA EMPRESA UTILIZÓ EN 2012 CADA UNO DE ESTOS MECANISMOS COMO VÍA DE ACCESO A LOS MERCADOS INTERNACIONALES																																													
<div style="color: red; font-weight: bold;">F1_1</div> <p>A. No <input type="checkbox"/> 6 — 4</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 1 — V</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <div style="color: red; font-weight: bold;">F1_2</div> <p>Valor en euros</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">%</th> </tr> <tr> <td>1. Unión Europea F2_1_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> <td style="text-align: center;">F2_1_2</td> </tr> <tr> <td>2. Resto de la O.C.D.E. (Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Islandia, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Turquía) F2_2_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> <td style="text-align: center;">F2_2_2</td> </tr> <tr> <td>3. Iberoamérica F2_3_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> <td style="text-align: center;">F2_3_2</td> </tr> <tr> <td>4. Resto del mundo F2_4_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> <td style="text-align: center;">F2_4_2</td> </tr> <tr> <td>9. TOTAL F2_5_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 100</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 0</td> <td style="text-align: center;">F2_5_2</td> </tr> </table>		No	Sí	%	1. Unión Europea F2_1_1	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	F2_1_2	2. Resto de la O.C.D.E. (Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Islandia, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Turquía) F2_2_1	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	F2_2_2	3. Iberoamérica F2_3_1	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	F2_3_2	4. Resto del mundo F2_4_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	F2_4_2	9. TOTAL F2_5_1	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 0	F2_5_2	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> </tr> <tr> <td>1. Dispone de medios propios (red de agentes, sucursal, delegación o empresa filial) F3_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> </tr> <tr> <td>2. Utiliza una empresa matriz instalada en el extranjero (empresas con capital extranjero) F3_2</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> </tr> <tr> <td>3. Utiliza un intermediario especializado establecido en España F3_3</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> </tr> <tr> <td>4. Participa en alguna modalidad de acción colectiva hacia la exportación (acuerdo sectorial de exportación, asociación de exportadores o cooperativas de exportación) F3_4</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> </tr> <tr> <td>5. Otras (especificar) F3_5_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">F3_5_2</td> </tr> </table>		No	Sí	1. Dispone de medios propios (red de agentes, sucursal, delegación o empresa filial) F3_1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6	2. Utiliza una empresa matriz instalada en el extranjero (empresas con capital extranjero) F3_2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 7	3. Utiliza un intermediario especializado establecido en España F3_3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 8	4. Participa en alguna modalidad de acción colectiva hacia la exportación (acuerdo sectorial de exportación, asociación de exportadores o cooperativas de exportación) F3_4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9	5. Otras (especificar) F3_5_1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6	F3_5_2		
	No	Sí	%																																												
1. Unión Europea F2_1_1	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	F2_1_2																																												
2. Resto de la O.C.D.E. (Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Islandia, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Turquía) F2_2_1	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	F2_2_2																																												
3. Iberoamérica F2_3_1	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	F2_3_2																																												
4. Resto del mundo F2_4_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	F2_4_2																																												
9. TOTAL F2_5_1	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 0	F2_5_2																																												
	No	Sí																																													
1. Dispone de medios propios (red de agentes, sucursal, delegación o empresa filial) F3_1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6																																													
2. Utiliza una empresa matriz instalada en el extranjero (empresas con capital extranjero) F3_2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 7																																													
3. Utiliza un intermediario especializado establecido en España F3_3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 8																																													
4. Participa en alguna modalidad de acción colectiva hacia la exportación (acuerdo sectorial de exportación, asociación de exportadores o cooperativas de exportación) F3_4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9																																													
5. Otras (especificar) F3_5_1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6																																													
F3_5_2																																															

4	5	6																																								
INDIQUE SI LA EMPRESA, BIEN DE FORMA DIRECTA, O BIEN A TRAVÉS DE OTRAS EMPRESAS DE SU MISMO GRUPO, REALIZÓ IMPORTACIONES EN 2012 (Incluso de la Unión Europea) Y SU VALOR	INDIQUE EL ORIGEN DE SUS IMPORTACIONES EN 2012 Y SU DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS GEOGRÁFICAS EN PORCENTAJE	INDIQUE SI REALIZÓ EN 2012 IMPORTACIONES DE PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE SE INCORPORAN (TRANSFORMAN) EN EL PROCESO PRODUCTIVO Y EL PORCENTAJE QUE REPRESENTAN SOBRE EL TOTAL DE IMPORTACIONES, SEGÚN EL TIPO DE PROVEEDORES DETALLADO																																								
<div style="color: red; font-weight: bold;">F4_1</div> <p>A. No <input type="checkbox"/> 7 — G1</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 2 — V</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <div style="color: red; font-weight: bold;">F4_2</div> <p>Valor en euros</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">%</th> </tr> <tr> <td>1. Unión Europea F5_1_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3</td> <td style="text-align: center;">F5_1_2</td> </tr> <tr> <td>2. Resto de la O.C.D.E. (Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Islandia, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Turquía) F5_2_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> <td style="text-align: center;">F5_2_2</td> </tr> <tr> <td>3. Iberoamérica F5_3_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 1</td> <td style="text-align: center;">F5_3_2</td> </tr> <tr> <td>4. Resto del mundo F5_4_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 2</td> <td style="text-align: center;">F5_4_2</td> </tr> <tr> <td>9. TOTAL F5_5_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 100</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 0</td> <td style="text-align: center;">F5_5_2</td> </tr> </table>		No	Sí	%	1. Unión Europea F5_1_1	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	F5_1_2	2. Resto de la O.C.D.E. (Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Islandia, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Turquía) F5_2_1	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	F5_2_2	3. Iberoamérica F5_3_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	F5_3_2	4. Resto del mundo F5_4_1	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	F5_4_2	9. TOTAL F5_5_1	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 0	F5_5_2	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Porcentaje</th> </tr> <tr> <td>1. De empresas que pertenecen a su mismo grupo y/o de empresas extranjeras que participan en el capital de su empresa F6_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 8 — G1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 3 — V</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. De otras empresas extranjeras F6_2_1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 4</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 9</td> <td style="text-align: center;">F6_2_2</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">F6_3_1</td> <td style="text-align: center;">F6_3_2</td> <td></td> </tr> </table>		No	Sí	Porcentaje	1. De empresas que pertenecen a su mismo grupo y/o de empresas extranjeras que participan en el capital de su empresa F6_1	<input type="checkbox"/> 8 — G1	<input type="checkbox"/> 3 — V		2. De otras empresas extranjeras F6_2_1	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9	F6_2_2		F6_3_1	F6_3_2	
	No	Sí	%																																							
1. Unión Europea F5_1_1	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 3	F5_1_2																																							
2. Resto de la O.C.D.E. (Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Islandia, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Turquía) F5_2_1	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 4	F5_2_2																																							
3. Iberoamérica F5_3_1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 1	F5_3_2																																							
4. Resto del mundo F5_4_1	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	F5_4_2																																							
9. TOTAL F5_5_1	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 0	F5_5_2																																							
	No	Sí	Porcentaje																																							
1. De empresas que pertenecen a su mismo grupo y/o de empresas extranjeras que participan en el capital de su empresa F6_1	<input type="checkbox"/> 8 — G1	<input type="checkbox"/> 3 — V																																								
2. De otras empresas extranjeras F6_2_1	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9	F6_2_2																																							
	F6_3_1	F6_3_2																																								

G. EMPLEO

1	2	3
<p>PERSONAL OCUPADO EN LA EMPRESA, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012, SEGÚN LAS MODALIDADES QUE SE INDICAN (En instalaciones fabriles y en establecimientos no industriales)</p>	<p>NÚMERO DE TRABAJADORES EVENTUALES EN LA EMPRESA Y VARIACIONES SIGNIFICATIVAS DURANTE EL AÑO</p>	<p>NÚMERO DE TRABAJADORES EVENTUALES A FINALES DE CADA TRIMESTRE EN 2012</p>
<p style="text-align: center;">No tiene Tiene Número</p> <p>1. Propietarios y ayudas familiares</p> <p>1.1. En puestos de Dirección o Gerencia G1_1_1_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 G1_1_1_2</p> <p>1.2. En otros puestos G1_1_2_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 G1_1_2_2</p> <p>2. Otro personal</p> <p>2.1. Asalariado fijo (contrato indefinido)</p> <p>2.1.1. A tiempo completo G1_2_1_1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 G1_2_1_2</p> <p>2.1.2. A tiempo parcial G1_2_2_1 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 G1_2_2_2</p> <p>2.2. Asalariado eventual (contrato temporal) <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 G1_2_3_2</p> <p>9. TOTAL DEL PERSONAL DE LA EMPRESA AL 31/12/2012 (Suma de 1.1+1.2+2.1.1+2.1.2+2.2) G1_2_3_1 G1_9</p>	<p style="text-align: center; color: red;">G2</p> <p>A. No tiene eventuales <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 G2_1_2</p> <p>B. El número de eventuales no varía significativamente <input type="checkbox"/> 2 G2_2_2</p> <p>C. El número de eventuales sí varía significativamente <input type="checkbox"/> 3 G2_3_2</p>	<p style="text-align: center;">No Sí Número</p> <p>A. I Trimestre G3_1_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 G3_1_2</p> <p>B. II Trimestre G3_2_1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 G3_2_2</p> <p>C. III Trimestre G3_3_1 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 G3_3_2</p> <p>D. IV Trimestre G3_4_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 G3_4_2</p>

4	5	6	7
<p>CLASIFICACIÓN DEL TOTAL DEL PERSONAL DE LA EMPRESA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012 SEGÚN LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS</p>	<p>CLASIFICACIÓN DEL TOTAL DEL PERSONAL DE LA EMPRESA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012 SEGÚN SU TITULACIÓN</p>	<p>PERSONAL DEDICADO A ACTIVIDADES DE I+D EN 2012 (Número de personas en equivalencia a jornada completa)</p>	<p>JORNADA NORMAL VIGENTE EN 2012 (Por legislación, convenio o pacto) PARA LA MAYOR PARTE DEL PERSONAL</p>
<p style="text-align: center;">No tiene Tiene Número</p> <p>1. Trabajadores de producción (obreritos) G4_1_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 G4_1_2</p> <p>2. Empleados y subalternos (Directivos y técnicos, personal de oficina, vendedores subalternos, limpiadores) G4_2_1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 G4_2_2</p> <p>9. TOTAL G4_2_3_1 G4_9</p>	<p style="text-align: center;">No tiene Tiene Número</p> <p>1. Ingenieros superiores y licenciados G5_1_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 G5_1_2</p> <p>2. Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados G5_2_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 G5_2_2</p> <p>3. Resto del personal G5_3_1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 G5_3_2</p> <p>9. TOTAL G5_2_3_1 G5_9</p>	<p style="text-align: center;">No tiene Tiene Número</p> <p>1. Titulados superiores G6_1_1 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 G6_1_2</p> <p>2. Técnicos de grado medio G6_2_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 G6_2_2</p> <p>3. Personal auxiliar G6_3_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 G6_3_2</p> <p>9. TOTAL G6_2_3_1 G6_9</p>	<p style="color: red; font-size: 1.2em;">G7</p> <p>Horas al año por persona ocupada</p>

8	9	10	11
<p>INDIQUE SI SE REALIZARON HORAS EXTRAORDINARIAS EN 2012 Y SU NÚMERO MEDIO POR PERSONA OCUPADA</p>	<p>INDIQUE SI HUBO HORAS NO TRABAJADAS (Por regulación de empleo, conflicto colectivo, falta ocasional al trabajo, etc.) EN 2012 Y SU NÚMERO MEDIO POR PERSONA OCUPADA</p>	<p>INDIQUE SI SU EMPRESA UTILIZÓ DURANTE 2012 PERSONAL FACILITADO POR EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL (ETT), SU NÚMERO Y DURACIÓN MEDIA</p>	<p>INDIQUE LOS GASTOS EXTERNOS EN LA FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES QUE SU EMPRESA REALIZÓ EN 2012, SEGÚN EL DETALLE INDICADO</p>
<p style="color: red;">G8_1</p> <p>A. No <input type="checkbox"/> 8</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 3 G8_2</p> <p>Horas al año por persona ocupada</p>	<p style="color: red;">G9_1</p> <p>A. No <input type="checkbox"/> 9</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 4 G9_2</p> <p>Horas al año por persona ocupada</p>	<p style="color: red;">G10_1</p> <p>A. No <input type="checkbox"/> 6</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 1 G10_2_1</p> <p>Número de personal facilitado (Media anual) G10_2_2</p> <p>Número de horas trabajadas en el año por todo el personal de las ETT</p>	<p style="text-align: center;">No tiene Tiene Valor en euros</p> <p>1. Informática y tecnologías de la información G11_1_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 G11_1_2</p> <p>2. Idiomas G11_2_1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 G11_2_2</p> <p>3. Ventas y Marketing G11_3_1 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 G11_3_2</p> <p>4. Ingeniería y formación técnica G11_4_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1 G11_4_2</p> <p>5. Otros temas G11_5_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2 G11_5_2</p> <p>9. TOTAL GASTOS G11_2_3_1 G11_9</p>

PRE-GUNTA	H.A. RESUMEN DE ALGUNAS PARTIDAS DE LA CUENTA DE EXPLOTACIÓN	DATOS	
1	VENTAS (Plan General de Contabilidad, C.70) 1. De productos transformados (C.701 + C.702) 2. De mercaderías (para revender en el mismo estado en que se adquieren) (C.700) 3. Prestación de servicios (C.705) 4. Otras ventas (envases, embalajes, subproductos y residuos, menos descuentos, rappels y devoluciones de ventas) (C.703 + C.704 - C.706 - C.708 - C.709) 9. TOTAL VENTAS	No tiene <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 Tiene <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 10000	Valor en euros HA1_1 HA1_2 HA1_3 HA1_4 HA1_9
2	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS DE VENTAS (de productos terminados y en curso de fabricación) (C.71)	HA2_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1	Signo <input type="checkbox"/> HA2_2
3	OTROS INGRESOS DE GESTIÓN CORRIENTE (arrendamientos, propiedad industrial, comisiones y otros) (C.752 + C.753 + C.754 + C.755 + C.759)	HA3_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2	HA3_2
4	COMPRAS (C.60) 1. De mercaderías (para venderlas en el mismo estado en que se adquirieron) (C.600) 2. De materias primas y otros aprovisionamientos (C.601 + C.602) 3. Trabajos realizados por otras empresas (subcontratas) (C.607) 4. (Menos) Descuentos, rappels y devoluciones de compras (C.606 + C.608 + C.609) 9. VALOR COMPRAS	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 10000	HA4_1 HA4_2 HA4_3 HA4_4 HA4_9
5	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS DE COMPRAS (de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos) (C.61)	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3 HA5_1	Signo <input type="checkbox"/> HA5_2
6	GASTOS DE PERSONAL (C.64) 1. Sueldos, salarios y asimilados (C. 640 + C. 641 + C. 6450) 2. Cargas sociales (C. 642 + C.643 + C.649) 3. Provisiones (C. 644 + C. 6457) 9. TOTAL	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 10000	HA6_1 HA6_2 HA6_3 HA6_9
7	SERVICIOS EXTERIORES (C. 62)		
7.1	GASTOS ENCARGADOS A OTRAS EMPRESAS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL EJERCICIO (C. 620)	HA7_1_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1	HA7_1_2
7.2	GASTOS DE PUBLICIDAD, PROPAGANDA Y RELACIONES PÚBLICAS (C. 627) ..	HA7_2_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2	HA7_2_2
7.3	OTROS SERVICIOS EXTERIORES (C. 621+622+623+624+625+626+628+629) ...	HA7_3_1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3	HA7_3_2
7.9	TOTAL SERVICIOS EXTERIORES (7.1 + 7.2 + 7.3)	<input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 10000	HA7_9

PRE-GUNTA	H.B. INVERSIONES	DATOS	
1	COMPRAS Y GRANDES REPARACIONES DE INMOVILIZADO MATERIAL REALIZADAS EN EL EJERCICIO	No tiene <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 Tiene <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1	Valor en euros HB1_1_1 HB1_1_2 HB1_2_1 HB1_2_2 HB1_3_1 HB1_3_2 HB1_4_1 HB1_4_2 HB1_5_1 HB1_5_2 HB1_6_1 HB1_6_2 HB1_9 HB2_1 HB2_2
1.1	DE TERRENOS Y BIENES NATURALES (C. 210)	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1	HB1_1_2
1.2	DE CONSTRUCCIONES (C. 211)	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2	HB1_2_2
1.3	DE EQUIPOS PARA PROCESOS DE INFORMACIÓN (C. 217)	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3	HB1_3_2
1.4	DE INSTALACIONES TÉCNICAS, MAQUINARIA Y UTILLAJE (C. 212 + C. 213 + C.214)	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4	HB1_4_2
1.5	DE ELEMENTOS DE TRANSPORTE (C. 218)	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1	HB1_5_2
1.6	DE MOBILIARIO, EQUIPO DE OFICINA (excepto para proceso de información) Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL (C. 215 + C. 216 + C. 219)	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2	HB1_6_2
1.9	TOTAL COMPRAS Y GRANDES REPARACIONES DE INMOVILIZADO MATERIAL REALIZADAS EN EL EJERCICIO (Suma de 1.1 a 1.6)	<input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 10000	HB1_9
2	VENTAS DE INMOVILIZADO MATERIAL REALIZADAS EN EL EJERCICIO	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3	HB2_2

H. DATOS CONTABLES DE 2012 (Continuación)

PRE-GUNTA	H.C. DATOS DEL ACTIVO DEL BALANCE Y RELACIONADOS	D A T O S					
	DATOS DEL INMOVILIZADO (Partida B), SEGÚN BALANCE DE 2012	No tiene	Tiene	Valor en euros	REGULARIZADO OACTUALIZADO No Sí	AÑO ÚLTIMA REGULARIZACIÓN	ANTIGÜEDAD MEDIA DE LOS ACTIVOS (En años)
1	INMOVILIZADO MATERIAL (C.21) (Valor bruto)						
1.1	Terrenos y bienes naturales (C.210)	HC1_1_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1		HC1_1_2	HC1_1_3 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4	HC1_1_4	
1.2	Construcciones (c.211)	HC1_2_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2		HC1_2_2	HC1_2_3 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1	HC1_2_4	HC1_2_5
1.3	Resto de inmovilizado material (C.212 + C.213 + C.214 + C.215 + C.216 + C.217 + C.218 + C.219 + C.22). Instalaciones técnicas, maquinaria, utillaje, mobiliario, equipo de oficina, equipos para procesos de información, elementos de transporte, otro inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	HC1_3_1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3		HC1_3_2	HC1_3_3 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2	HC1_3_4	HC1_3_5
1.9	TOTAL (Suma de 1.1 + 1.2 + 1.3)	HC1_9_2		HC1_9_2			
2	INMOVILIZADO INTANGIBLE E INMOVILIZADO FINANCIERO (C.20 + C.24 + C.25+ C.26) (Valor bruto)	HC2_1 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4		HC2_2			
3	AMORTIZACIÓN ACUMULADA Y DETERIORO DE VALOR DE ACTIVOS NO CORRIENTES (C.28 + C.29)	HC3_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1		HC3_2			

PRE-GUNTA	H.D. DATOS DEL PASIVO DEL BALANCE Y RELACIONADOS	D A T O S							
	DATOS DE PARTIDAS Y CUENTAS DEL PASIVO, SEGÚN BALANCE DE 2012, Y DATOS RELACIONADOS	No tiene	Tiene	Valor en euros	COSTE MEDIO (%)	VOLUMEN DE LA FINANCIACIÓN QUE LA EMPRESA OBTUVO EN 2012			
						No tiene	Tiene	Valor en euros	COSTE (%)
1	FONDOS PROPIOS (Partida A-1). CAPITAL, RESERVAS, ETC.	HD1_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1		HD1_2					
2	PASIVO NO CORRIENTE (Partida B)								
2.1	Deudas con entidades de crédito (C.170) .	HD2_1_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2		HD2_1_2	HD2_1_3	HD2_1_4 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4		HD2_1_5	HD2_1_6
2.2	Otros (Resto de acreedores a largo plazo)	HD2_2_1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 3		HD2_2_2	HD2_2_3	HD2_2_4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1		HD2_2_5	HD2_2_6
2.9	TOTAL (Suma de 2.1 + 2.2)	HD2_9_2		HD2_9_2				HD2_9_5	
3	PASIVO CORRIENTE (Partida C)								
3.1	Deudas con entidades de crédito (C.520 y C.527)	HD3_1_1 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4		HD3_1_2	HD3_1_3				
3.2	Empréstitos y otras emisiones (C.50) . . .	HD3_2_1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1		HD3_2_2					
3.3	Otros (Resto de acreedores a corto plazo)	HD3_3_1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 2		HD3_3_2					
3.9	TOTAL (Suma de 3.1 + 3.2 + 3.3)	HD3_9_2		HD3_9_2					

1	2	3	4	5
INDIQUE SI LA INFORMACIÓN SE REFIERE:	NOMBRE, APELLIDOS, CARGO, TELÉFONO Y FAX DE LA PERSONA QUE AUTORIZA LA CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO	NOMBRE, APELLIDOS, CARGO, TELÉFONO Y FAX DE LA PERSONA RESPONSABLE DE LA CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO	ÁREAS A LA QUE ESTÁN ADSCRITOS LOS DEPARTAMENTOS QUE HAN INTERVENIDO EN LA RESPUESTA AL CUESTIONARIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HAN INTERVENIDO EN LA CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO
<p>P1</p> <p>A. Ala empresa</p> <p><input type="checkbox"/> 6</p> <p>B. A un conjunto de empresas (por no ser posible separar la información referida a cada una de ellas)</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p>	<p>P2_1</p> <p>Nombre</p> <p>P2_2</p> <p>1er. apellido</p> <p>P2_3</p> <p>2º apellido</p> <p>P2_4</p> <p>Cargo</p> <p>P2_5</p> <p>Teléfono</p> <p>P2_6</p> <p>Fax:</p> <p>P2_7</p> <p>Correo electrónico</p>	<p>P3_1</p> <p>Nombre</p> <p>P3_2</p> <p>1er. apellido</p> <p>P3_3</p> <p>2º apellido</p> <p>P3_4</p> <p>Cargo</p> <p>P3_5</p> <p>Teléfono</p> <p>P3_6</p> <p>Fax:</p> <p>P3_7</p> <p>Correo electrónico</p>	<p>P4_1</p> <p>No Sí</p> <p>1. Producción. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6</p> <p>P4_2</p> <p>2. Comercial. <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7</p> <p>3. Recursos humanos. <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8</p> <p>P4_3</p> <p>4. Económico-financiero. <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9</p> <p>P4_4</p> <p>5. Otros (especificar) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6</p> <p>P4_5_1</p> <p>P4_5_2</p>	<p>P5</p> <p>Número de personas</p>

6	7	8
INDIQUE SI HA HABIDO CAMBIOS EN LA RAZÓN SOCIAL Y/O EL NIF/CIF DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN DE LA EMPRESA	INDIQUE SI EN 2012 LA EMPRESA EXPERIMENTÓ ALGUNA DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES
<p>P6_1</p> <p>A. Sí ha habido cambios B. No ha habido cambios</p> <p><input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>P6_2_1</p> <p>Razón social</p> <p>P6_2_2</p> <p>N.I.F./C.I.F.</p>	<p>P7_1</p> <p>A. Vial (tipo nombre vial, nº y piso)</p> <p>P7_2</p> <p>P7_3</p> <p>P7_4</p> <p>P7_5</p> <p>P7_6</p>	<p>P8</p> <p>A. Ha segregado alguna/s parte/s de la empresa <input type="checkbox"/> 1</p> <p>B. Ha absorbido otras empresas <input type="checkbox"/> 2</p> <p>C. Es el resultado de un proceso de escisión <input type="checkbox"/> 3</p> <p>D. Es el resultado de la fusión de varias empresas <input type="checkbox"/> 4</p> <p>E. Únicamente ha cambiado de nombre y/o forma jurídica <input type="checkbox"/> 5</p> <p>F. La empresa no ha atravesado ninguna de estas situaciones <input type="checkbox"/> 6</p>

9	10	11	12
INDIQUE SI A LO LARGO DE 2012 LA PLANTILLA DE TRABAJADORES FIJOS SE ALTERÓ SIGNIFICATIVAMENTE A CAUSA DE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES	INDIQUE SI HA RESPONDIDO SI ALGUNA DE LAS ANTERIORES SITUACIONES	DETALLE DE LA SITUACIÓN DE LA PLANTILLA DE TRABAJADORES FIJOS A FINALES DE CADA TRIMESTRE DE 2012	INDIQUE SI LA EMPRESA DURANTE 2012 CONTABILIZÓ EN GASTOS DE PERSONAL INDEMNIZACIONES POR DESPIDOS, JUBILACIONES ANTICIPADAS O BAJAS INCENTIVADAS
<p>P9_1</p> <p>1. Traspaso de plantilla entre la empresa y otras <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6</p> <p>P9_2</p> <p>2. Segregación o integración de colectivos en plantilla (comisionistas, red comercial, transportistas, etc.) <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7</p> <p>P9_3</p> <p>3. Expedientes de regulación de empleo con suspensión temporal de contratos <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8</p> <p>P9_4</p> <p>4. Reducción de plantilla (expedientes con extinción de contratos, jubilaciones anticipadas, bajas incentivadas, etc.) <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9</p> <p>P9_5_1</p> <p>5. Otras situaciones (especificar) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6</p> <p>P9_5_2</p>	<p>P10</p> <p>A. No <input type="checkbox"/> 7</p> <p>P10_12</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 2</p>	<p>Número</p> <p>1. I Trimestre P11_1</p> <p>2. II Trimestre P11_2</p> <p>3. III Trimestre P11_3</p> <p>4. IV Trimestre P11_4</p>	<p>A. No P12_1 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>B. Sí <input type="checkbox"/> 8</p> <p>P12_2</p> <p>Valor en euros</p>

OBSERVACIONES

P13